

Cleber Bianchessi (org.)

EDUCAÇÃO, CURRÍCULO, CULTURA DIGITAL



Reflexões para a
escola na atualidade



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária responsável: Aline Graziele Benitez CRB-1/3129

E26 Educação, currículo, cultura digital: reflexões para a escola na
1.ed. atualidade / [org.] Cleber Bianchessi. – 1.ed. – Curitiba, PR:
Bagai, 2020.

ISBN: 978-65-87204-51-2

1. Cultura digital. 2. Currículo. 3. Ensino e aprendizagem.
4. Tecnologia educacional. I. Bianchessi, Cleber.

10-2020/20

CDD 370.7
CDU 37.01

Índice para catálogo sistemático:
1. Cultura digital: Tecnologia educacional
2. Currículo: Ensino e aprendizagem

<https://doi.org/10.37008/978-65-87204-51-2.09.10.20>

Cleber Bianchessi
(organizador)

**EDUCAÇÃO, CURRÍCULO,
CULTURA DIGITAL**
reflexões para a escola na atualidade



1.^a Edição - Copyright© 2020 dos autores
Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) respectivo(s) autor(es). As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor(es).

<i>Editor-Chefe</i>	Cleber Bianchessi
<i>Revisão</i>	Os autores
<i>Projeto-Gráfico</i>	Giuliano Ferraz
<i>Conselho Editorial</i>	Dr. Adilson Tadeu Basquerote - UNIDAVI Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOCHAPECÓ Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo - CESUPA Dra. Andréia de Bem Machado - FMP Dr. Antonio Xavier Tomo - UPM - MOÇAMBIQUE Dr. Ademir A Pinhelli Mendes – UNINTER Dra. Camila Cunico – UFPB Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima - UFPI Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UESC Dr. Ernane Rosa Martins - IFG Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA Dra. Larissa Warnavin – UNINTER Dr. Luiz M B Rocha Menezes – IFTM Dr. Marciel Lohmann – UEL Dr. Márcio de Oliveira – UFAM Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR Dra. María Caridad Bestard González - UCF-CUBA Dr. Rogério Makino – UNEMAT Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto – UNICENTRO Dra. Rozane Zaionz - SME/SEED Dr. Tiago Eurico de Lacerda – UTFPR Dr. Tiago Tendai Chingore - UNILICUNGO - MOÇAMBIQUE Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT Dr. Yoissell López Bestard- SEDUCRS

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
---------------------------	----------

A ESCOLA E AS TIC's: (IM)POSSIBILIDADES NO ENSINO REMOTO	11
---	-----------

Mauri de Abreu Severo | Bianka de Abreu Severo | Maristela Silveira Pujol

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E SUA INFLUÊNCIA NA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIA EM AULA: DESAFIOS E REALIDADE	23
---	-----------

Daniela Pedra Mattos | João Ricardo Fagundes dos Santos

AÇÕES ADOTADAS PELA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO VICENTE-SP POR MEIO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, DIANTE DO ISOLAMENTO SOCIAL CAUSADO PELA PANDEMIA DO CORONAVIRUS	37
--	-----------

Alfredo Duarte de Lima | Helenilson dos Santos

EDUCAÇÃO (IN)SENSÍVEL NA AMAZÔNIA DO SÉC. XX: DAGMAR ENTRE DESEJOS, SONHOS E DEVANEIOS.....	50
--	-----------

Leomax Cardoso Machado

PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO TOCANTINS (2015-2025): O CAMINHO PERCORRIDO PELAS INSTÂNCIAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	65
--	-----------

Marcos Irondes Coelho | Marcos Antonio Negreiros Dias | Damião Rocha

REFLEXÕES PARA A ESCOLA NA ATUALIDADE: OS JOGOS ANALÓGICOS E A INFÂNCIA.....	78
---	-----------

Rafaela Steinbach | Andreia de Bem Machado

**HISTÓRICO, FASES, MODELOS E FERRAMENTAS
MIDIÁTICAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....89**

Carmino Hayashi

**NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA..... 105**

Carmino Hayashi

**O ENSINO DE LÍNGUAS, GÊNEROS TEXTUAIS
DIGITAIS E O CURRÍCULO EDUCACIONAL
BRASILEIRO: PRIMEIRAS REFLEXÕES 120**

João Victor Pessoa Rocha

**O CURRÍCULO PÓS-CRÍTICO: UMA EXPERIÊNCIA
NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EM
VITÓRIA/ES..... 129**

Rosângela Maria de Nazaré Barbosa e Silva | Marcela Leal Reis Nader | Nayara
Augusto Moratti

**UMA PROPOSTA DE ESTUDO SOBRE O *B-LEARNING*:
A CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO MODERNA NA
PANDEMIA 145**

Carla Gonçalves Távora | Eduardo Martins Morgado

GEOGRAFIA, TECNOLOGIA E CURRÍCULO..... 160

Victor Régio da Silva Bento

SOBRE O ORGANIZADOR..... 173

APRESENTAÇÃO

A escola da atualidade está cada vez mais imersa na cultura digital e torna-se fundamental compreender a articulação entre EDUCAÇÃO – CULTURA DIGITAL - CURRÍCULO ESCOLAR e a emergência da *web* currículo que contemple a cultura digital no seu sentido inter-ativo e cri-ativo. As propostas dos capítulos que compõem esta obra observam, na sua constituição e percurso, nas diversas áreas do conhecimento, reflexões diversas sobre teorias e práticas relacionadas ao currículo no contexto da cultura digital com a presença cada vez mais das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), abarcando, sobretudo, os referenciais do currículo com suas reflexões e contribuições.

Os capítulos aqui presentes contemplam reflexões teóricas e conceituais ou relatos de pesquisas e/ou de práticas pedagógicas que utilizam diferentes linguagens para estabelecer novas relações pedagógicas em benefício do processo de ensino e aprendizagem por meio de textos que apresentam investigações, relatos de experiências, análises e reflexões que articulam ao currículo e ao cotidiano escolar seus potenciais benefícios no contexto contemporâneo compreendido também além do muro da unidade escolar.

Desta forma, o primeiro capítulo desta obra apresenta um relato de experiência sobre a presença e até mesmo a ausência das tecnologias na Educação Básica. Baseado na experiência do ensino remoto por três professores da Educação Básica, os autores destacam a necessidade em dar visibilidade às iniciativas e aos desafios das escolas alinhado a discussão sobre as repercussões das tecnologias no que se entende por educação.

O segundo capítulo realiza uma discussão com reflexões, apontamentos e percepções teóricas sobre o processo de formação de professores e a importância das tecnologias nas práticas de ensino do século XXI, como os recursos auxiliam no desenvolvimento das competências da BNCC e na formação integral dos estudantes. Por meio da pesquisa são apresentados dados coletados sobre o uso de tecnologias e

recursos digitais pelos professores/alunos e também ações realizadas pelos pesquisadores.

Nesta continuidade, fica evidente no terceiro capítulo que a pandemia causada pelo novo coronavírus configura-se como uma experiência social e educacional, com a presença ou ausência de interlocução por meio virtual e remoto, muitas formas de aprendizagens estão em andamento, inclusive com notáveis avanços no uso das tecnologias.

O quarto capítulo apresenta uma educação (in)sensível na Amazônia do século XX que é mergulhar na ficção romanesca sobre o fenômeno da protagonista Dagmar. Destaca-se por um levantamento psicanalítico envolvendo as obras ficcionais que se arrastam no tempo e resiste frente a distintas culturas digitais.

O quinto capítulo apresenta uma pesquisa desenvolvida por um grupo de estudos (GEPCE/UFTI) numa abordagem qualitativa, fenomenológica e implicada com objetivo de demonstrar o caminho percorrido pelas instâncias responsáveis pela execução, monitoramento e avaliação no Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE/TO), no decorrer dos dois primeiros biênios de sua vigência.

O foco do sexto capítulo é apresentar a pesquisa voltada ao jogo analógico vivenciado numa era em que as tecnologias seguem predominando o cotidiano da sociedade. Para tanto, a pesquisa aprofunda o tema da utilização de jogos dentro do contexto escolar e também a estratégia pedagógica para desfrutar desse meio em conjunto com as disciplinas a serem apresentadas como uma ferramenta de apoio, conciliando o brincar como meio de aprendizagem.

O sétimo capítulo destaca as ferramentas midiáticas utilizadas na educação a distância, seu breve histórico, fases e modelos com os avanços dos meios de comunicação e com as novas tecnologias. Ressalta como foram surgindo e resultando em importante instrumento de educação/ ensino que, além de utilizar recursos tecnológicos inovadores, também proporciona várias quebras de paradigmas e inovações nas práticas atuais do ensinar e do aprender.

Com destaque para as novas tecnologias digitais na educação a distância, o oitavo capítulo destaca que a educação *online* possui hoje uma

representatividade muito grande em seu papel e importância no processo educacional, ao garantir por meio de suas ações que um contingente de milhões de pessoas consiga acesso à educação, o que anteriormente por motivos diversos (distâncias geográficas) não lhes era permitido. Ressalta que os sistemas de Educação a Distância exigem um eficiente ambiente virtual de aprendizagem com avançadas ferramentas tecnológicas de comunicação e gerenciamento de informação, favorecendo as interações e mediação da aprendizagem.

No nono capítulo ocorre uma discussão como o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais está presente em documentos oficiais da educação básica e com levantamento de algumas questões de aplicabilidade dessa abordagem.

O principal objetivo do décimo capítulo é analisar quais os processos e mediações realizadas na escola que constitui o currículo numa perspectiva pós-crítica, considerando a concepção de gênero, etnia, religião e classe social dos alunos. Aponta a necessidade de se pensar em currículo como significações dos sujeitos, identificando as concepções dos alunos e as diferentes visões de currículo.

Em continuidade, um estudo é apresentado no décimo primeiro capítulo ao analisar educação com a Covid-19 e qual o futuro da Educação num mundo abalado pelo novo coronavírus. Destaca que a crise causada pela Covid-19 reestruturou a educação, no qual as escolas precisaram adotar um ensino-aprendizado emergencial com a Educação à Distância (EAD).

A presente obra é finalizada com o décimo segundo capítulo a partir das reflexões sobre o currículo de Geografia e sua relação com as TICs, elencando propostas metodológicas que propiciem uma adequação de seus conteúdos disciplinares às demandas do mundo globalizado. Destaca que a inclusão do computador e da internet nas pesquisas geográficas promovem uma verdadeira revolução tecnológica nesse campo do conhecimento, a ponto de desenvolver uma nova área de estudo denominada de Geotecnologias.

Diante do exposto, percebemos as contribuições da obra para a sociedade, pesquisa e academia com textos que fazem análise docu-

mental da proposta pedagógica da escola e seu currículo, formação de professores, refletem a importância da cultura digital no ambiente escolar e como ela pode auxiliar no desenvolvimento das competências da BNCC e sua importância para a formação integral do estudante do século XXI. Destaca-se pela reflexão na relação entre a cultura digital e as metodologias ativas de aprendizagem com a presença das tecnologias digitais como recursos incentivadores para as aulas, a cultura digital como “atos de currículo”.

Assim, são apresentadas nesta obra algumas leituras e reflexões sobre presença cada vez mais da cultura digital, os caminhos e possibilidades para a educação, para a escola com e o currículo diante dos desafios contemporâneos da Cultura Digital e no desenvolvimento da aprendizagem de modo formal, não formal e informal.

Boa leitura.

A ESCOLA E AS TIC's: (IM) POSSIBILIDADES NO ENSINO REMOTO

Mauri de Abreu Severo¹

Bianka de Abreu Severo²

Maristela Silveira Pujol³

PRIMEIRAS PALAVRAS

Quando se questiona como é o cenário de uma escola, ainda é muito recorrente a memória de carteiras e quadro, móveis que acompanham esta instituição desde o seu nascimento na Modernidade. Embora façam parte da rotina escolar mesmo nos dias de hoje, paulatinamente outros recursos passaram a integrar a escolarização das novas gerações. Se a construção social do que seja escola vivida por nossos pais/responsáveis não cabe atualmente, que escola haveria de ser criada para acolher as crianças, jovens e adultos do presente e futuro?

Esta questão ganhou mais força em virtude da atual crise sanitária que enfrentamos pela pandemia de COVID-19. Em março de 2020, escolas públicas e privadas de todo o país se viram diante da necessidade do fechamento das suas portas como medida de prevenção ao vírus. A partir deste momento, uma corrida se deu para que os estudantes pudessem gozar do seu direito à educação, respeitando a necessidade do distanciamento social. Como manter a atuação das escolas e, ao mesmo tempo, manter a distância física da comunidade escolar? Neste contexto, todos foram confrontados a pensar em outra imagem de escola para além das carteiras e quadro.

Com isso, a internet passou a ocupar um espaço muito importante no trabalho de professores e estudantes que, mesmo distantes, passaram

¹ Especialista em Gestão Educacional (UFSM). Professor de Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Júlio de Castilhos/RS.

² Mestranda em Educação (UFSM). Professora de Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Júlio de Castilhos/RS e Pesquisadora no GEPEIS.

³ Mestre em Educação (UFSM). Professora de Anos Iniciais da Rede Privada de Ensino de Santa Maria/RS e Pesquisadora no GEPEIS.

a se conectar pela tela de computadores e smartphones. Este meio foi preconizado em abril de 2020 pelo Conselho Nacional de Educação, que reorganizou o calendário escolar e possibilitou o cômputo das atividades do ensino remoto (BRASIL, 2020). Pela primeira vez na história da educação as escolas se voltaram diretamente às tecnologias⁴, especificamente às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), para dar continuidade a sua tarefa educativa em meio à nova realidade. Levando em conta a desigualdade social e a precarização da educação pública, estariam todas as escolas preparadas para um contato mediado pelas TIC's?

Inquietados por esta questão, que circunda nossa realidade como professores, elencamos o objetivo de refletir sobre as experiências com as TIC's durante o período de ensino remoto, destacando suas possibilidades e impossibilidades. Sendo assim, este trabalho trata-se de um relato de experiência sobre a presença e até mesmo a ausência das tecnologias na Educação Básica. Entendemos que o momento necessita dar visibilidade às iniciativas e aos desafios das escolas, alinhado a discussão sobre as repercussões das tecnologias no que se entende por educação. Que imagem de escola estaria surgindo ou sendo evidenciada em tempos de pandemia?

METODOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA É CONSTRUÍDO

O trabalho é baseado na experiência do ensino remoto por 3 professores da Educação Básica, entre março a setembro de 2020. Enquanto vários segmentos da sociedade são autorizados a falar sobre educação e os professores são silenciados, procuramos dar voz a percepção destes sujeitos, visando sublinhar as realidades, escolhas e reflexões acerca de trabalho docente pelo relato de experiência. Segundo Daltro

⁴ Utilizamos o termo tecnologia para falar das novas tecnologias. Com base em Kenski (2011), na atualidade, as novas tecnologias se referem, principalmente, aos processos e produtos atrelados aos conhecimentos oriundos da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. Dessa forma, essas tecnologias caracterizam-se por estarem em permanente transformação e, ainda, por terem uma base imaterial, isto é, tecnologias não materializadas em máquinas e equipamentos. O principal espaço de ação é virtual e a principal matéria-prima é a informação.

e Faria (2019, p. 226), o relato de experiência busca situar “[...] o saber resultante de um processo; melhor dizendo, pode-se considerá-lo em um entrecruzamento de processos, dos coletivizados aos mais singulares”. Acrescentando a essa concepção, as autoras mencionam que:

Concebido como um estudo de natureza qualitativa, o RE caracteriza-se por uma multiplicidade de opções teóricas e metodológicas; e valoriza a explicitação descritiva, interpretativa e compreensiva de fenômenos, circunscrita num tempo histórico (DALTRO; FARIA, 2019, p. 229).

Dos 3 professores participantes, 2 atuam na Educação Infantil e 1 nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Os professores pertencem a Rede Municipal de Ensino de Júlio de Castilhos/RS e a Rede Privada de Ensino de Santa Maria/RS. Sendo assim, os relatos partem de contextos diferentes e das observações que estes sujeitos têm em torno das práticas pedagógicas materializadas pelos mesmos e pelos sistemas de ensino como um todo. Não se pretende realizar comparações entre contextos, mas pensar como as TIC's se articulam ao ensino remoto considerando diferentes realidades.

BREVE HISTÓRICO DAS TIC's

Diferentemente do que o senso comum coloca, as tecnologias fazem parte do cotidiano do homem desde os primórdios: “ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de ‘tecnologia’” (KENSKI, 2011, p. 24). No seio das tecnologias, a linguagem oral foi uma das primeiras criadas para a comunicação e para a interação entre os membros do grupo social humano, ou seja, uma das primeiras TIC's. As criações tecnológicas dos nossos ancestrais se deram a partir das suas necessidades de adaptação e de sobrevivência a ambientes adversos e hostis em que o trabalho coletivo era crucial e, para isso, a comunicação indispensável. Assim, as tecnologias sempre mudaram a vida do homem de forma

que naturalizamos alguns confortos oriundos dessas criações (COLL, MONEREO, 2010; KENSKI, 2011).

Com o passar do tempo, o homem começou a fazer uso das tecnologias para a dominação através da sua capacidade de aproveitamento do uso de elementos da natureza, o que acarretou em sua hegemonia sobre as outras espécies. Em vista disso, o homem foi tomado por ambições e novos sentimentos que o levou a criar tecnologias que não eram usadas somente para a defesa, mas para o ataque e a dominação. Semelhante aos nossos ancestrais, hoje vemos países e corporações investirem cada vez mais em tecnologias que possam prover avanços e hegemonia (KENSKI, 2011). Sendo assim, a relação entre conhecimento, poder e tecnologias está presente em todas as épocas e tal relação marcou a cultura e a história de cada período, provocando certas mudanças na maneira de ser e viver.

Segundo Kenski (2011), a tecnologia e a ciência foram surpreendentemente impulsionadas no período da Guerra Fria no qual algumas criações pensadas para a manutenção da supremacia política e econômica acabaram contribuindo na descoberta de invenções com finalidades úteis ao uso doméstico. Dentre essas invenções estão o forno micro-ondas, o GPS, as câmeras digitais, os computadores, a internet e outras tantas que estão presentes em nosso cotidiano até hoje. Findada a Guerra Fria, as novas tecnologias da época, no que tange a produção e a administração empresarial, impulsionaram o neoliberalismo, modelo que se mantém até os dias de hoje e que trouxe novos conceitos, mudanças nas configurações de vida das pessoas e acentuação da exclusão social.

Neste contexto, a globalização teve ênfase, pois contribuiu com o surgimento de uma nova forma de organização social, econômica, política e cultural que ficou conhecida como Sociedade da Informação (SI). Esta encontra nas TIC's uma sustentação e, assim como em outras épocas, essa nova organização implicou em mudanças nas concepções e na vida das pessoas. As principais características que compõe a SI são: complexidade, interdependência e imprevisibilidade; excesso de informações; rapidez dos processos; escassez de espaços e de tempo para a abstração e a reflexão; preeminência da cultura da imagem e do

espetáculo; transformação das coordenadas espaciais e temporais da comunicação; homogeneização cultural; e o crescimento do dualismo social (COLL; MONEREO, 2010).

Baseando-se em Coll e Monereo (2010), as características da SI e TIC's revelam uma realidade que precisa ser considerada na articulação com a educação. O amplo acesso à matéria-prima da SI, isto é, as informações, não garante que a sociedade esteja mais e melhor informada por meio das tecnologias, pois há um grande risco de manipulação na ausência de critérios de seleção e confirmação de veracidade. A rapidez que afeta quase todos os processos e aspectos da SI forçam respostas a uma realidade submetida a mudança contínua, imprevisível. Os movimentos que nos obrigam pensar cada vez mais rápido se distanciam do tempo necessário a reflexão, a dúvida e ao aprendizado, marcando a carência de profundidade sobre o que se passa. A cultura colabora no desenvolvimento de certa forma de ser e estar. As expressões, valores e sistemas culturais do poder dominante se impõe progressivamente graças aos meios e capacidades de difusão pelas tecnologias. Além disso, as características da SI e das TIC's não afetam a todos de forma igual, porque em alguns contextos tem o sentido de produção, criação e negócio, enquanto em outros, tem sentido de consumo e maior dependência econômica e cultural, promovendo novas classes chamadas de “inforricos” e “infopobres”.

Este breve recorte histórico nos provoca a ver o quanto a tecnologia está profundamente ligada a nossa rotina. Com este olhar podemos entender que o impacto causado pelas TIC's na educação pertence a um processo maior que comporta toda sociedade. Atualmente, através de computadores e internet, que romperam as barreiras do espaço e do tempo, podemos obter e compartilhar qualquer quantidade de informação quase instantaneamente. O virtual não diz apenas das atividades que ocorrem na internet e que imitam a realidade, mas de um espaço com seus modos de relação. Por tudo isso, as TIC's não se limitam a meros recursos, mas revelam uma lógica e linguagem próprias que nos interessa saber como operam na educação.

AS TIC's NO ENSINO REMOTO: QUESTÕES A SEREM PENSADAS

Através da inclusão da cultura digital na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) vimos os esforços das políticas educacionais para a incorporação das tecnologias no currículo. Neste contexto, não cabe dualismos, como associar as TIC's à saída para todos os males da educação ou mesmo à causa deles. Considerando o importante papel da escola quanto a formação das novas gerações, ressaltamos o trabalho reflexivo com as tecnologias emergentes. Trabalhar reflexivamente pressupõe a compreensão das TIC's como meios e fins não parciais, haja vista que são desenvolvidas e envolvidas em um sistema que faz uso delas com determinadas intenções, principalmente comerciais. Importa então “[...] pensarmos sobre a estrutura técnica da informática em seu conjunto, uma vez que isso tem relevância econômica, política, cultural e educacional”, conforme Aukar (2018, p. 46) postula.

Com a pandemia, as TIC's ocuparam um papel fundamental à manutenção do vínculo escola-comunidade, desde a simples troca de recados pelos grupos no aplicativo Whatsapp até a transmissão de aulas pelas plataformas virtuais de educação. Assistir aulas gravadas ou transmitidas simultaneamente na internet já faz parte da rotina de muitos estudantes. Embora esta prática não seja nova, tendo em vista seu amplo uso na modalidade Educação à Distância (EaD), na Educação Básica só é prevista como medida emergencial às etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996). É notável a estranheza que este meio causa à escola, tão habituada ao “cara a cara”. Paulatinamente professores e estudantes estabelecem condutas e posturas específicas deste espaço. Quem imaginou que passaríamos a verificar se o microfone está desligado para não correr o risco de interromper uma aula?

Figura 1 - Apresentação do Google Classroom, uma das plataformas virtuais utilizadas pelas Redes Públicas de Ensino



Fonte: os autores.

O aumento do contato com as tecnologias não significa que os estudantes estejam participando com mais protagonismo. Mesmo assentadas em tecnologias, muitas práticas pedagógicas definem o papel de consumidores, ressaltando a preocupação com a apresentação de um produto ou de uma reprodução. Tendo em vista que as novas gerações não apenas consomem como também produzem pelas TIC's, o momento requer abertura para a produção e compartilhamento de conteúdos pelos próprios estudantes. O momento é propício para a discussão sobre como promovemos as experiências com as TIC's e o quanto elas nos apoiam a sermos mais conscientes da nossa participação na cultura digital.

O domínio e a apropriação crítica das tecnologias perpassa pelo reconhecimento das suas possibilidades, assim como suas limitações. Nesse sentido, Aukar (2018) fala de um fenômeno recente no qual manifestações sociais foram organizadas com a ajuda das tecnologias. Se por um lado apresenta potências para as lutas sociais, estas mesmas tecnologias nos expõe constantemente a riscos ao estarem sob o domínio do poder dominante:

Precisamos considerar que se por um lado a tecnologia da informação abre novas possibilidades para o exercício direto da cidadania –

como as manifestações recentes têm mostrado no Brasil –, por outro lado a computação em rede e a formação de bancos de dados têm implicações nitidamente totalitárias, levando o controle da vida individual pelas empresas, pelo Estado e por instituições da sociedade civil – e até mesmo a invasão da privacidade – a um nível extremamente elevado (AUKAR, 2018, p. 45).

Diante do “problema político” em torno da propriedade das tecnologias, o papel da escola acerca do uso crítico das mesmas ensaja alternativas mais próximas do que se espera para/com a educação, ou seja, práticas mais democráticas. Desse modo, o pensamento libertário precisa estar em consonância com uma vida mais livre, inclusive em relação ao uso das TIC’s. Como exemplo de uma dessas alternativas, em contrapartida ao uso de softwares pagos que visam exclusivamente o lucro, Aukar (2018) traz o uso de softwares livres na escola, pois estes garantem o livre acesso, a segurança dos dados privados e a liberdade de uso das informações de hoje no futuro.

Obrigados a adequar-se ao ensino remoto repentinamente, os professores passaram a enfrentar desafios de outra natureza. Para continuar exercendo a docência, muitos foram os profissionais que, por recursos próprios, adquiriram ou substituíram seus computadores, smartphones e internet. O ensino remoto pelas TIC’s trouxe a necessidade da exposição e da apropriação das técnicas de softwares, aplicativos e equipamentos. Para realizar um simples vídeo para uma turma cabe roteiro, operação da câmera ou smartphone, disponibilidade frente a lente, edição e finalmente o compartilhamento na internet. O que pensar desse percurso sem suporte ou formação? Esta ainda é a imagem de muitos professores durante a pandemia.

Figura 2 - Atividade publicada na plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube



Fonte: os autores.

Além da insegurança com a saúde pública causada pela pandemia, cresceu entre os professores a insegurança pelas TIC's. Ao pesquisar a articulação das TIC's no contexto educacional de Portugal e do Brasil, Costa (2004) observou a resistência, indiferença ou mesmo rejeição das tecnologias a partir dos sentimentos e incertezas trazidos por essas ferramentas. Na época da expansão dos computadores os professores apresentaram receio de serem substituídos pelas máquinas. Posteriormente vieram os receios de serem ultrapassados pelos estudantes em relação às tecnologias, dos novos aprendizados e da substituição por pessoas mais bem preparadas. Hoje soma-se o receio de que o ensino presencial seja substituído pela EaD, visto a atratividade que o ensino remoto reacendeu ao projeto de barateamento e controle da educação. A redução do quadro de professores e a aplicação de materiais didáticos prontos são discussões que vem ganhando espaço na agenda das políticas educacionais.

Porém, o sucesso das TIC's na educação não depende unicamente da escola ou das próprias tecnologias (COSTA, 2004). As tecnologias

em si mesmas não têm capacidade de estimular as potencialidades humanas, importando as mediações que são realizadas. Enquanto na pandemia aumenta exponencialmente a oferta de cursos, sob a suposta desatualização de professores (NÓVOA, 2019), e em torno de recursos tecnológicos, sob a suposta defasagem das escolas, é preciso reconhecer que um mercado cresce. É o olhar docente que pode estar atento às necessidades e aos anseios dos estudantes para planejar a funcionalidade das tecnologias nos trabalhos pedagógicos, levando em conta que muito do que é ofertado pela lógica comercial não apresenta real necessidade (COSTA, 2004).

Por outro lado, como estão aqueles que não possuem acesso às tecnologias? Nas escolas que atendem as camadas populares, esta tem sido a principal questão. Para esta parcela, a exclusão também tem fomentado o aumento da desigualdade educacional. Nestes casos, é comum o atendimento dos estudantes pela entrega de material físico nas escolas ou residências de modo escalonado. Mesmo de posse dos materiais, os desafios são vários: algumas crianças e adolescentes só possuem o auxílio de pessoas com baixa escolaridade no desenvolvimento atividades e/ou dividem o tempo de auxílio com outros estudantes na mesma casa; muitos pais/responsáveis voltaram ao trabalho e, sem uma rede de apoio, contam com pouco tempo para o acompanhamento nas atividades. Não raras vezes, a distribuição da merenda escolar tem sido o principal apoio das escolas aos estudantes, visto que uma das consequências da pandemia foi o aumento do desemprego nas famílias.

Se a situação criada pela pandemia acarretou em inúmeras adaptações aos sistemas de ensino em todo território nacional, são os sujeitos de escolas de periferias quem mais sofre com este imperativo. Não são novos problemas que se impõem, mas a exposição de velhos problemas, especialmente relacionados à falta de acesso às tecnologias. Diante disso, as escolas revelam ser um importante espaço de inclusão digital. Nos questionamos a respeito da discrepância entre o discurso oficial que valoriza as TIC's e a ausência de recursos humanos e materiais que possam qualificar as iniciativas já empreendidas pelo ensino remoto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TIC's são instrumentos para pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir para outras pessoas e para outras gerações os conhecimentos adquiridos (COLL; MONEREA, 2010). O uso de sistemas de signos é a base para essas tecnologias que diferenciam-se pelas possibilidades e pelas limitações de representar o que se deseja e, ainda, pelas características relacionadas a transmissão da informação. Assim como outras tecnologias, as TIC's fazem parte da evolução humana e transformam a vida das pessoas nas dimensões econômica, social, política e cultural. Suas consequências nos dias de hoje, como o crescimento da convergência digital e da necessidade da alfabetização digital, estão construindo novos cenários sociais e novos paradigmas tecnológicos que se refletem na educação, cabendo não apenas se adaptar como também questionar e fazer uso crítico.

Observamos que de muito antes vem esforços, estudos e pesquisas que tratam do acesso e da disseminação das TIC's. Conforme Aukar (2018), a interação das escolas com as TIC's avançou consideravelmente, de tal modo que o uso das tecnologias nas práticas pedagógicas não ocorre em escala trivial. Contudo, é inegável as dificuldades que a sua articulação na educação vem enfrentando, advindas de diferentes razões, como: econômicas; derivadas das tecnologias e de seu desenvolvimento veloz; políticas; culturais e psicológicas (COSTA, 2004). Para as escolas públicas, estes não são desafios novos, mas já existentes, postos em evidência pelo ensino remoto. Estes são alguns reflexos da ausência de atenção, investimentos e apoio dos poderes públicos.

Independente do contexto e as respostas que tem definido, estamos aprendendo que não há como transpor o ensino presencial para o ensino remoto, logo, descobrir uma nova forma de aprender e ensinar é preciso. Neste processo de descoberta, o professor ocupa um lugar fundamental como profissional capaz de planejar, coordenar e avaliar a educação de acordo com as prioridades que percebe e as tecnologias que dispõe. Por isso a importância da participação de professores nas decisões em diferentes instâncias: “[...] a *metamorfose da escola* acontece

sempre que os professores se juntam em coletivo para pensarem o trabalho [...]” (NÓVOA, 2019, p. 11). Mais do que nos adaptarmos ao dito “novo normal”, precisamos questionar o que já normalizamos como educação. Uma escola, seja qual for seu formato, só se faz pelos encontros, pela vida social, e é a serviço desse movimento que enfatizamos o uso das tecnologias.

REFERÊNCIAS

AUKAR, Paulo. Educação Escolar e Tecnologia da Informação. In: AUKAR, Paulo. **Coletânea de Textos para Debate em Sala de Aula**. Coletânea apresentada na UFSM, Santa Maria, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 jun. 2020. Seção 1, p. 32.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, Fernando Albuquerque. O que justifica o fraco uso dos computadores na escola? **Polifonia**, Lisboa, n. 7, p. 19-32, 2004.

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 223-237, jan./abr. 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2011.

NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 01-15, 2019.

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E SUA INFLUÊNCIA NA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIA EM AULA: DESAFIOS E REALIDADE

Daniela Pedra Mattos⁵

João Ricardo Fagundes dos Santos⁶

INTRODUÇÃO

O mundo moderno é repleto de mudanças e evoluções, em todos os aspectos da sociedade. Desenvolve-se tecnologia em uma velocidade que, se comparado por outras épocas, é praticamente inviável acompanhar o processo de produção de conteúdo e conhecimento, assim como a complexa relação sociocultural que existe nos dias de hoje. Essa complexidade advinda de um tempo de mudanças foi agravada pela Pandemia do COVID-19, que intensificou muitas incertezas e fez aflorar o ressignificar de ações em todas as esferas sociais. A escola, parte intrínseca deste cenário, também precisou ressignificar seus contextos, convocando os sujeitos que fazem parte dessa realidade – professores, gestores, alunos e família - a reverem ações e conceitos em frente a uma realidade, provavelmente, nunca imaginada.

Na espreita desse cenário de mudanças, já sinalizado antes mesmo da pandemia, encontravam-se muitos professores, que até março de 2020, ainda estavam resistentes à utilização das ferramentas tecnológicas. Muitos foram os motivos que distanciavam e, provavelmente, ainda distanciam, às práticas pedagógicas da utilização das tecnologias com sentido na construção do conhecimento, como a insegurança, acesso restrito à internet e a bons recursos tecnológicos, e até mesmo certa

⁵ Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas/RS. Membro do Grupo de Pesquisa Produção de Vídeo Estudantil/ UFPEL-RS. Assessora Pedagógica da SM Educação.

⁶ Mestre em Letras pela Universidade de Passo Fundo/RS. Membro do Grupo de Pesquisa Inovações metodológicas no ensino/ UPF-RS. Professor e assessor pedagógico da rede privada de Passo Fundo/RS.

incerteza sobre os reais benefícios dos recursos digitais na educação. Mas a nova realidade, com a suspensão das aulas presenciais, fez com que a escola não tivesse outra opção, a não ser o desenvolvimento da aprendizagem mediado por recursos tecnológicos. Uma verdadeira reinvenção no processo de ensino/aprendizagem e na concepção de planejamento de ações pedagógicas.

Essa nova realidade de mudanças, na busca permanente pelo real significado da palavra *reinvenção*, reforçou ainda mais a importância da discussão central desse trabalho: a formação continuada de professores como aspecto qualificador do processo de ensino/aprendizagem. Sendo assim, nosso objetivo aqui é, sob a luz de conceitos teóricos e também de vivências práticas, refletir sobre um processo permanente e contínuo de formação de professores nas tecnologias digitais, essas vistas como recursos qualificadores das práticas pedagógicas e incentivadores no planejamento de aulas criativas e inovadoras, inseridas na cultura digital.

Para realizar essa discussão, nas duas primeiras seções, trazemos reflexões, apontamentos e percepções teóricas sobre o processo de formação de professores e a importância das tecnologias nas práticas de ensino do século 21, como recursos que auxiliam no desenvolvimento das competências da BNCC e na formação integral dos estudantes. A reflexão teórica é apresentada para embasar a análise feita na terceira seção, que apresenta dados de uma pesquisa realizada em duas Redes Públicas Municipais, uma gaúcha e outra catarinense, que aqui não terão seus nomes divulgados, com o intuito de preservar a identidade dos sujeitos que participaram da pesquisa. A pesquisa, realizada em ambas as redes num caráter de pesquisa-ação, apresenta dados coletados sobre o uso de tecnologias e recursos digitais pelos professores/ alunos e também ações realizadas pelos pesquisadores, que atuam como formadores nas escolas das redes desde o ano de 2019.

A partir da análise dessa pesquisa-ação, chegamos a alguns resultados parciais, apresentados nas considerações finais deste artigo, sobre a utilização das ferramentas digitais pelos professores, em aula, e as contribuições da formação de professores nesse contexto.

TECNOLOGIAS E ESCOLA: INFLUÊNCIAS E DESAFIOS

O contexto escolar está em constante aperfeiçoamento. A mudança bate à porta da escola a cada nova evolução da sociedade. Novos recursos surgem, novas tecnologias são desenvolvidas, e a escola por lidar diariamente com o conhecimento precisa atualizar sua forma de ver, ler e entender o mundo nessa evolução. A utilização das tecnologias pelos docentes não aconteceu da noite para o dia, foi um processo, vagaroso, de desmistificação de conceitos, trazendo à luz da teoria os “achismos” e promovendo reflexões significativas à cerca da utilização dos recursos digitais em sala de aula pelo professor e pelos alunos.

Quando pensamos em reflexões sobre a utilização da tecnologia digital, podemos seguir por vários caminhos. Mas todos os caminhos mostram que o bom uso das tecnologias digitais em sala de aula depende muito mais da intencionalidade pedagógica do professor do que do conhecimento técnico ou vasta gama de recursos. Como já dizia Costas (2018, p. 9)

As tecnologias digitais hoje são muitas, acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para aprender em qualquer lugar, tempo e de múltiplas formas. O que faz a diferença não são os aplicativos, mas estarem nas mãos de educadores, gestores (e estudantes) com uma mente aberta e criativa, capaz de encantar, de fazer sonhar, de inspirar. Professores interessantes desenham atividades interessantes, gravam vídeos atraentes. Professores afetivos conseguem comunicar-se de forma acolhedora com seus estudantes através de qualquer aplicativo, plataforma ou rede social.

Isso mostra que a tecnologia em sala de aula veio para “servir” ao professor no seu planejamento pedagógico, para contribuir no desenvolvimento das atividades e para promover uma aprendizagem significativa. Mas que a tecnologia, por si só, sem a curadoria do professor, é um mero instrumento. O que interessa é o objetivo, de onde o aluno saiu e onde ele irá chegar usando determinado recurso digital, ou seja, qual a

intencionalidade pedagógica do uso da tecnologia na atividade proposta e no processo de aprendizagem do estudante.

É esse direcionamento que contribui para os benefícios da tecnologia em sala de aula, a importância de relacionar contexto escolar e contexto digital. O distanciamento entre a aula e a vida vivida dos alunos precisava ser diminuído, pois a utilização dos recursos tecnológicos atravessou tempos, espaços e pessoas. O mundo é digital e multimidiático e a escola faz parte desse mundo, então as aulas precisam estar alinhadas com as novidades tecnológicas do século 21. Garcez, (2007, p. 167), ressalta que “não basta o domínio do conteúdo das disciplinas, o professor tem que ser um orientador pedagógico, tecnológico e motivacional dos alunos, além de ter intimidade com as tecnologias da comunicação aplicadas a sua área de atuação”, porque assim o professor, como orientador, atualiza os conteúdos e conceitos de sua área com as novidades e contribuições da era digital.

Essa relação escola, professor e tecnologia apresenta um alto potencial motivador e instigador. Muitas vezes, os alunos mostram-se desmotivados e os recursos digitais podem ser um diferencial para fazer com o aluno esteja mais engajado com as atividades propostas. Isto é um diferencial: o aluno do século 21, por ser nativo digital, sente-se contemplado quando as atividades escolares usam tecnologia, já que esse uso aproxima a escola da sua realidade. Isso diminui a indiferença e promove engajamento, como ressalta Kenski (2003, p. 75):

O professor precisa ter condições de poder utilizar o ambiente digital no sentido de transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula em interesse e colaboração, por meios dos quais eles aprendem a aprender [...].

O aluno, motivado e interessado, contribui para aprendizagem e trabalha em parceria com o professor, trazendo para a sala de aula “uma postura dialógica, comunicacional de parceria com os alunos, trabalhando em conjunto, construindo conhecimento, educando com sentido.” (PEREIRA, 2014, p. 99).

Mas não podemos dizer que usar a tecnologia serve somente como motivador e promotor de engajamento nas atividades. Usar recursos tecnológicos em sala de aula também auxilia no desenvolvimento de competências e habilidades de maneira contextualizada e significativa. Os documentos oficiais brasileiros, principalmente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as tecnologias digitais, sua compreensão e uso, possuem um papel fundamental, sendo apresentado como um dos pilares do processo de ensino e aprendizagem. Tanto que, a Competência 5 enfatiza a importância de:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017).

Isso mostra que a tecnologia, quando usufruída em sala de aula de forma consciente, crítica e responsável, pode estimular o pensamento crítico, criativo e lógico, a curiosidade, o desenvolvimento cognitivo, a linguagem, tudo isso tanto no uso e compreensão dos recursos digitais, quanto na produção de conteúdo dentro da cultura digital. Esse desenvolvimento de competências e habilidades não se faz sozinho, necessita do trabalho de curadoria do professor. Para que o uso das tecnologias digitais tenha realmente intencionalidade pedagógica e promova o desenvolvimento do aluno, é necessário que o professor esteja capacitado e seguro nessa utilização, e essa capacitação é feita de maneira contínua, na formação de professores.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICAS DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE

O professor, no centro do processo de curadoria de informações na cultura digital, sobrevive no meio dessa rotina de evolução e atualização das tecnologias se estiver disposto a inserir as novidades em seu

planejamento de ações pedagógicas. Paulo Freire, em 1996, já dizia que “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.” e é esse professor que se torna capaz de interagir de verdade com os alunos do século 21 e aprimorar o processo de aprendizagem. Nesse sentido, Pereira (2014, p. 98) ressalta que,

A escola está inserida nesse mundo cheio de mudanças, e necessita aprimorar-se, sair da estrutura tradicional e integrar-se ao contexto das novas tecnologias, pois os alunos levam para a escola conhecimentos e saberes adquiridos através das diversas mídias e, muitas vezes, ao ingressar no ensino oficial, deparam-se com modelos defasados de educação.

Indo ao encontro dessa ideia, percebemos que a necessidade de atualização é anterior à pandemia, que já faz algum tempo que a escola precisou rever seus processos e os professores autoavaliarem suas práticas pedagógicas, para conseguirem imergir no universo das tecnologias e suas ferramentas. O contexto de 2020, com suspensão de aulas presenciais, somente fez com que essa realidade, antes muito idealizada e sonhada, fosse colocada em prática às pressas para dar conta da demanda de aulas on-line e atividades escolares domiciliares. Já dizia Morin (2002, p. 84) “é preciso aprender a enfrentar a incerteza, [...] a educação do futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento”, o mundo muda e as incertezas são constantes, precisamos enfrentá-las. O professor, nesse enfrentamento, sofreu com as pressões de dar conta de uma realidade que ainda não era confortável e internalizada nas suas práticas. Pesquisas sobre os impactos dessa mudança repentina no cotidiano da escola virão, mas uma constatação é a necessidade de formação dos professores para esse novo modelo. As redes escolares, sejam públicas ou privadas, viram a real necessidade de intensificar o processo de formação de professores, com o objetivo de qualificá-los e instrumentalizá-los para esse novo desafio de ensinar mediado por tecnologia.

Nesse sentido, Mattos (2012, p. 84) discute sobre como “é importante a reflexão *com e sobre* a prática docente a respeito do uso

das tecnologias, as quais, contribuem com a aprendizagem dos alunos, a qual deverá ser significativa para dar sentido ao que o sujeito vê e ouve”. Refletir *com e sobre* a prática docente é dar a oportunidade do professor, juntamente com seus colegas e com a equipe de gestão da escola, falar sobre sua atuação e pensar alternativas de desenvolvimento da aprendizagem dos alunos usando tecnológicas digitais. Os desafios da atualidade, antes e após pandemia, fazem o professor “descortinar o que sempre se vinha fazendo, para abrir-se para outras possibilidades e, no que tange a utilização dos recursos tecnológicos para potencializar a aprendizagem, fica evidente que é uma urgência.” (MATTOS, 2012, p. 114). Essa urgência faz com que a formação de professores, que sempre foi vista como necessária, se torne ainda mais significativa, tanto no âmbito teórico quanto em atividades práticas, para fortalecer a equipe docente no enfrentamento dos desafios da contemporaneidade. Como afirma Rios (2002, p. 47) “a reflexão não se dá aleatoriamente, ela é provocada por questões-limites, por problemas”, e é aproveitando esse problema docente na utilização das tecnologias que as palestras, cursos e oficinas de formações de professores se tornam não só relevantes, mas necessárias.

O encaminhamento e metodologia das atividades de formação nesse contexto também é importante. Como lembram os autores Freire e Shor, (1986, p. 10), “a maior parte dos que trabalham em sala de aula sabe que a docência exige muito(...)”. A docência é um trabalho árduo de reflexão, planejamento, aplicação, correção e autoavaliação, tornando o professor um sujeito sobrecarregado de tarefas e muitas vezes, com pouco tempo e disposição para reflexões sobre teorias educacionais e discussões prolongadas sobre conceitos e proposições. O trabalho docente prático que ocorre em sala de aula, deve ser alicerçado por uma base sólida de concepções que definem *o que, por que e como* ensinar. O trabalho de formação de professores deve levar isso em consideração, para construir atividades de capacitação docente que não representem somente atividades práticas rasas e sem aprofundamento conceitual, mas também que não sejam um devaneio teórico desconexo da realidade operacional de sala de aula.

É esse equilíbrio que faz com o processo de formação pedagógica torne-se eficiente. O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos – competências conceituais de processamento da informação, análise e reflexão crítica – quanto na aplicação prática desses conhecimento na ação diária do professor – a utilização de recursos, metodologias, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos (IMBERNÓN, 2010, p. 75).

Com essas concepções, nesse viés de trabalho com tecnologias em sala de aula e formação de professores para o trabalho com os recursos digitais, conduzimos a pesquisa-ação aqui apresentada, por meio de intervenções direcionadas e equilibradas entre teoria e prática, no objetivo de capacitar professores para o trabalho significativo com as tecnologias, no planejamento pedagógico.

FORMAÇÃO CONTINUADA: EXPERIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS

Pedimos licença para usar a primeira pessoa, visto que somos nós, os pesquisadores, que atuamos como formadores nas escolas aqui apresentadas. No ano de 2019, iniciamos um processo de formação continuada, a convite das Secretarias Municipais de Educação, em dois municípios, um gaúcho e outro catarinense, analisados nessa pesquisa. Em ambas unidades pesquisadas, a preocupação dos dirigentes municipais de educação era a utilização dos recursos digitais em sala de aula pelos professores e, conseqüentemente, a qualificação na aprendizagem dos alunos. Foi organizado um Plano de Ação, iniciando com questionários e encontros para que pudéssemos mapear e delinear o caminho a ser percorrido.

A escolha dessa pesquisa inicial foi para delimitar um caminho significativo para as escolas e professores, como ressalta Imbernóm (2010, p. 85)

[...] a formação centrada na escola envolve estratégias empregadas conjuntamente pelos

formadores e pelos professores para dirigir os programas de formação de modo que respondam às necessidades definidas da escola e para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem em sala de aula e nas escolas.

Indo ao encontro dessa afirmação, definimos, como formadores, a situação problema que provocou reflexões coletivas e com estas, a necessidade de reanalisar padrões de pensamento docente, por vezes engessados. A pesquisa inicial mostrou dados interessantes, que enfatizavam um distanciamento das aulas em relação à realidade dos alunos. Aulas desconectadas da realidade discente. Com ambos os grupos, em ambos os municípios e estados, os próprios professores ressaltaram que a prática não se validava, pois no que se referia a utilização dos recursos tecnológicos, ainda haviam resistências significativas entre os professores.

Ressalta-se em que em ambos os municípios havia internet de banda larga e laboratórios com computadores em todas as escolas, inclusive nas escolas do campo. No entanto, não eram utilizados recursos digitais nas aulas, como podemos perceber nesses relatos que trazemos de exemplo:

Não utilizo tecnologias em minhas aulas, por insegurança, não aprendi nada de tecnologia na minha formação, o que sei é o que pesquisei e tenho a impressão que os alunos sabem mais que eu. (relato de uma professora catarinense, registrada no Diário de Campo dos pesquisadores, abr. 2019).

Não utilizo porque não preciso. O livro didático dá conta dos conteúdos. Se eu utilizar a internet perco o controle deles. (relato de uma professora gaúcha, registrada no Diário de Campo dos pesquisadores, abr. 2019).

Evidenciava-se uma resistência e uma insegurança muito forte, por parte de um número expressivo de professores. Como os relatos docentes foram muitos, dizendo não utilizarem nenhum recurso tecnológico em sala de aula, buscamos uma autorização junto as Secretarias Municipais de Educação para aplicar um

instrumento de pesquisa entre os alunos (o que não estava previsto em nosso Plano de Ação), para que pudéssemos conhecer o ponto de vista dos discentes nesse aspecto. Assim, após o primeiro encontro, em abril de 2019, foi aplicado um instrumento de pesquisa pelo *Google Forms* com 2 perguntas, com respostas de múltipla escolha, a 1842 alunos de ambas as redes. Destes, 1134 alunos do 6º ao 9º ano responderam ao instrumento de pesquisa. As questões foram: *-Questão 1: Você utiliza algum recurso tecnológico em aula? -Questão 2: De 0 a 10, quanto você utiliza de recursos digitais (tablet, celular, computador) fora da escola?*

Os dados mostraram a grandiosa diferença de contexto entre escola e vida cotidiana, evidenciando que havia um distanciamento expressivo entre a utilização das tecnologias pelos alunos na escola e fora dela. Com esses dados, dos professores e dos alunos, iniciamos o processo de formação, primeiramente com o intuito de minimizar a resistência, para depois capacitar os professores para a utilização dos recursos digitais em sala de aula.

No segundo encontro, apresentamos os dados a cada grupo. Percebemos que os dados não foram recebidos com espanto por eles, ao mesmo tempo que as evidências incomodaram a maioria. Essa inquietação desencadeou o processo formativo, promovendo a reflexão sobre como o planejamento pedagógico deve levar em conta as novidades do mundo, para aproximar a escola da realidade dos alunos, fazendo com que ele contextualize e situe os conhecimentos aprendidos na escola, com os saberes e recursos disponíveis no mundo.

As próximas duas formações envolveram conceitos teóricos e os benefícios da tecnologia em sala de aula. Nessa perspectiva, o processo formativo foi organizado e desenvolvido, com a participação coletiva nas reflexões, respeitando as diferenças, mas levando possibilidades para qualificar as práticas pedagógicas.

Depois, foram realizados mais 4 encontros durante o ano de 2019, envolvendo rodas de conversa e oficinas pedagógicas de utilização das tecnologias como potenciais para o ensino e a aprendizagem. Esses encontros, de caráter prático e diretamente relacionado ao planejamento

diário dos professores, resultaram na elaboração de inúmeros projetos e atividades, que foram aplicadas nas escolas durante o ano de 2019. O trabalho foi finalizado com um seminário de práticas pedagógicas, em que os professores, organizados em grupos de 4 pessoas, apresentavam uma prática mediada por tecnologia aos seus colegas (escolhiam entre as sugestões referenciadas na formação e aplicadas com seus alunos). Em 2020, o trabalho de formação continuou, mas adaptado às novas demandas, com uma rápida explanação teórica e mais oficinas práticas, agora direcionadas às aulas on-line.

Aplicamos, no mês de novembro de 2019 e em agosto de 2020, o mesmo instrumento aos alunos, somente com a questão 1 (*-Você utiliza algum recurso tecnológico em aula?*), que havíamos aplicado no mês de abril. Queríamos comparar se nossa percepção de mudança observada com os professores ia ao encontro da realidade dos alunos. O quadro a seguir apresenta o panorama desse levantamento de dados em 2019 e 2020 entre os alunos:

Quadro: Utilização dos Recursos Tecnológicos em aula pelos alunos

	Abril 2019	Novembro 2019	Agosto 2020
Total de alunos participantes	1134	1279	1798
Utilizam Frequentemente	27	724	1698
Utilizam Raramente	95	302	100
Não utilizam	1012	253	-

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

O quadro apresenta um panorama da utilização de tecnologia antes das formações, depois da primeira fase (em 2019) e sua relação com a segunda fase, em meio a pandemia (em 2020). Percebemos a inversão total do número de alunos que usavam recursos tecnológicos em aula, sendo que a massiva maioria no início do processo não utilizava, passando para zero em 2020. Percebemos dois fatores: o aumento do uso de tecnologias depois das formações de professo-

res, que mesmo pequeno já se mostra como um resultado positivo; o expressivo aumento do uso de tecnologia em 2020, certamente resultado do momento vivenciado pelo distanciamento social em função da pandemia. Sabemos que foi um processo gradual, mas enfatizamos o que diz Kenski (2003, p. 121) “não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação do conhecimento”. O trabalho de formação de professores, nesse aspecto, é ponto fundamental, pois são nos encontros de formação que se levantam as discussões sobre a verdadeira intencionalidade pedagógica da tecnologia em aula.

Por isso enfatizamos que a formação deve ser contínua e progressiva, um trabalho permanente de atualização, porque é no exercício cotidiano de sua função que o professor irá aprimorar a utilização e suas intenções com os recursos tecnológicos. Acreditamos que a prática permanente e a formação continuada possibilitam ao professor o desassossego, que o levará maximizar sua prática pedagógica, criando possibilidades para qualificar o processo de ensinar e aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de formação continuada dos professores, que iniciou em 2019 e ainda continua, mostra-se altamente significativo. A troca, a correlação entre um encontro e outro, as reflexões coletivas, potencializaram as práticas pedagógicas em sala de aula, interligando teoria e prática docente, as quais não podem estarem desassociadas.

A intencionalidade do processo formativo continuado não era aumentar os números em relação à utilização das tecnologias em sala de aula, mas que houvesse uma consciência reflexiva para tal, e que essa consciência levasse a utilização dos recursos tecnológicos como potencializadores para o aprendizado dos alunos, na construção do conhecimento. Mesmo assim, sem dar enfoque aos números, pois a pesquisa é qualitativa, percebemos nos dados a importância da formação como incentivo para o trabalho docente com tecnologias. Evidencia-

mos que, mesmo antes da pandemia, os professores já se desafiavam a utilizar os recursos tecnológicos, o que certamente, contribuiu para um menor estranhamento dessa utilização, quando chegou à suspensão das aulas presenciais, devido à pandemia, e todo o trabalho foi direcionado a esse contexto.

Foi no desafio e no desassossego que surgiu o desenvolvimento de uma formação continuada que fizesse sentido aos professores. E nessa formação, as provocações levantadas desencadearam um universo de possibilidades para potencializar as práticas docentes em sala de aula. Entendemos e desde já ressaltamos, que o processo de formação de professores irá continuar, pois como afirmamos nesta mesma discussão, a formação realmente significativa acontece de forma contínua e progressiva. Sendo assim, não pretendemos encerrar aqui a discussão, mas sim finalizar abrindo um espaço reflexivo - coletivo que ainda renderá novos dados e novas discussões futuras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

COSTAS, José Manuel Moran. Contribuição das tecnologias para a transformação da educação - uma entrevista de José Manuel Moran Costas para a RCC. *Revista Com Censo*: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 5, n. 3, p. 8-10, ago. 2018.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e ousadia*: o cotidiano do professor. 5.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática docente. 19 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCEZ, Renata Oliveira. *O uso da tecnologia de informação e comunicação, no ensino, por professores universitários*. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

IMBERNÓN, Francesc. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MATTOS, Daniela Pedra. *As Tecnologias em uma Escola Pública Rural: um desafio pedagógico*. UFPEL, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas/RS.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2002.

PEREIRA, Josias da Silva. *A produção de vídeo estudantil na prática docente: uma forma de ensinar*. 2014. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Pelotas/RS.

RIOS. Terezinha Azeredo. *Compreender e ensinar*. Por uma docência de melhor qualidade. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

AÇÕES ADOTADAS PELA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO VICENTE-SP POR MEIO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, DIANTE DO ISOLAMENTO SOCIAL CAUSADO PELA PANDEMIA DO CORONAVIRUS

Alfredo Duarte de Lima⁷

Helenilson dos Santos⁸

INTRODUÇÃO

A cidade histórica de São Vicente-SP, denominada célula *matter* do Brasil, por sua relevante contribuição no início da colonização no país, organizou no dia 30 de janeiro de 2020 uma importante reunião na Câmara Municipal da cidade para dar início ao período letivo do referido ano. A reunião contava com a presença de assessores da Secretaria de Educação (SEDUC) do município e os responsáveis por cada segmento educacional, sendo eles: educação infantil, anos iniciais e anos finais, onde com imensas expectativas foram traçados os planos para atingir os objetivos do ano letivo que estava para começar.

Eis que ali, havia muito entusiasmo de todas as partes, afinal, as metas do ano anterior foram atingidas com louvor; a citar: inauguração de creches, ampliação de escolas, capacitações de docentes, exposições de arte, celebração do Dia Internacional do Brincar, apresentação de projetos em congressos, II Feira Inclusiva, Projeto de estímulo à leitura (Leia São Vicente), Prêmio Educador entre outros tantos acontecimentos. Tais fatos fizeram com que a educação vicentina passasse a ser vista com bons olhos por parte de responsáveis, docentes, discentes e equipes gestoras.

⁷ Especialista em Educação Física Escolar, Especialista em Docência para o Ensino Superior, graduado em Educação Física – Assessor Pedagógico da rede Municipal de São Vicente-SP.

⁸ Especialista em Jogos Cooperativos e Cultura de Paz, Psicomotricista, graduado em Educação Física - Docente da UNIBR (Faculdade de São Vicente-SP).

Após uma breve apresentação de metas, todos saíram entusiasmados e ávidos daquele auditório, almejando buscar as melhores estratégias para que os êxitos do ano anterior se repetissem, com a clara certeza de que estava por vir um ano quicá extraordinário.

Contudo, existia um clima de apreensão no ar, gerado pelas informações que diziam a respeito de um vírus pouco conhecido que havia se espalhado pela Europa, contabilizando centenas de infectados e também óbitos. Cerca de 10 dias após a proveitosa reunião, no dia 09 de fevereiro, é noticiado que trinta e quatro brasileiros que viviam na cidade chinesa de Wuhan, epicentro do então “novo coronavírus”, foram repatriados. Duas aeronaves da Força Aérea Brasileira aterrissaram no Brasil com o grupo. Eles ficaram de quarentena por 14 dias na Base Aérea de Anápolis, em Goiás, e a população de todo o país preocupava-se.

Machado (2020) comenta em sua obra que não houve nenhum tipo de aviso prévio e o vírus surgiu pegando toda a humanidade desprevenida. Os setores da economia, saúde, segurança e concomitantemente o da educação, foram impactados. A princípio a população foi isolada em suas moradias. O mesmo ocorreria na cidade de São Vicente quanto e seus municípios.

Mesmo assim, no início de fevereiro neste citado município, houve o processo de atribuição de aulas, os assessores começavam as visitas corriqueiras nas unidades escolares a fim de oferecer suporte e apoio aos professores e também convidá-los para participar do congresso ICLOC 2020, a maior exposição de trabalhos docentes da América latina, além dos preparativos para a primeira formação docente com os professores da Educação Infantil.

Todavia, em paralelo a esses fatos, as notícias a respeito do novo coronavírus iam chegando, e a cada vez mais, algo que começou na China, parecia a cada momento mais próximo. O Ministério da Saúde confirmou, no dia 26 de fevereiro, o primeiro caso de novo coronavírus no Estado de São Paulo. Um homem de 61 anos deu entrada no Hospital Israelita Albert Einstein, no dia 25 de fevereiro, com histórico de viagem para Itália, região da Lombardia onde o vírus fazia várias vítimas. Alvarenga (2020) lembra que após esse primeiro caso que ocorrera no

estado de São Paulo, no final do mês de fevereiro de 2020, a doença foi se alastrando para todos os estados e municípios do Brasil.

Adentrando o mês de março, foram realizados cinco dias seguidos de cursos de formação, do dia 10 ao dia 16 daquele mês, entretanto, os noticiários de TV, rádio e internet seguiam cobrindo a preocupação crescente do mundo com a doença que se alastrava. E então veio o posicionamento oficial da OMS por meio do diretor geral Tedros Adhanom, que declarou que a organização elevou o estado de contaminação ao status de pandemia de Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2).

No mundo todo e consequentemente, também no município de São Vicente, o clima entre as pessoas era de incerteza e desconfiança, os pais já não levavam seus filhos para a escola, professores, funcionários, equipes gestoras apreensivas, pois já havia centenas de casos investigados e lamentavelmente, as duas primeiras mortes no país vítimas da contaminação. Isso levou a SEDUC da cidade a liberar as pessoas com idade superior a 60 anos, gestantes e portadores de diabetes ou hipertensão, por fazerem parte do denominado grupo de risco para contrair o Covid-19. Houve liberação de trabalho presencial na semana do dia 16 a 20 de março, sendo que a partir do dia 23 deste mês, as aulas presenciais estariam suspensas com recomendações que as pessoas ficassem em casa e evitassem aglomerações, seguindo as orientações do Governo do Estado de São Paulo.

No meio destes inesperados acontecimentos e incertezas que assolavam a população mundial e também os vicentinos, encontra-se o setor da Educação. Com o necessário isolamento social, a fim de se evitar aglomerações, surgiu a questão também indagada pelo autor Machado (2020): “Como dar continuidade ao ensino com as suspensões das aulas presenciais?”

Era inegável que se tratava de uma crise de saúde antes de qualquer coisa. Em 186 países, mais de 1,2 bilhão de estudantes foram afetados cerramento de escolas devido à pandemia (FIGUEIREDO, 2020). Segundo dados do Censo Escolar de 2019, havia um número de 47,9 milhões de alunos matriculados em todo o país na educação

básica (educação infantil, ensino fundamental e médio) considerando escolas do setor público e escolas particulares (MACHADO, 2020). Em São Vicente, a repentina situação atingira seus 41.288 alunos de todos os segmentos.

Surgem então as primeiras ações de resposta governamental: O MEC (Ministério da Educação e Cultura), por meio da portaria nº 343, de 17 de março de 2020, autorizou instituições de ensino a substituírem suas aulas presenciais por meios digitais, enquanto durasse a situação de pandemia do denominado novo coronavírus (MACHADO, 2020).

O fato é que a pandemia causada pelo denominado novo coronavírus, causador patológico da chamada Covid-19, que assolou o mundo, impôs o isolamento social generalizado das pessoas, cerrou as pessoas em suas residências, e manteve metade dos estudantes de todo o planeta Terra distantes das salas de aulas, nos dois hemisférios do globo terrestre (GAMA, 2020).

Os estudantes encontravam-se agora em suas residências, junto às suas famílias. Os responsáveis passaram a ter que se equilibrar entre preocupações com o sustento familiar, trabalho, afazeres domésticos, ansiedades, temores, e enfim a educação dos seus filhos (MACHADO, 2020).

Machado (2020) traz em seu artigo outra questão: “Como levar o ensino para estas crianças num momento de isolamento social?” A mesma pergunta era realizada pelas equipes da SEDUC de São Vicente e a resposta que Machado traz em seu artigo: “A internet e suas tecnologias, para algumas instituições de ensino, surgem como resposta”, vai ao encontro da solução que a rede escolheu como alternativa em meio a tal problemática.

Diante disso, a educação do planeta e concomitantemente a educação vicentina, alterou de maneira drástica a utilização da EaD – Educação à Distância, pelo qual o ensino é realizado de maneira remota em plataformas digitais (FIGUEIREDO, 2020) e por conta do isolamento, as escolas da rede deveriam criar meios de dar continuidade à rotina de estudos, utilizando o que Machado (2020) chama de “ciberespaço” entre outras ações que serão relatadas no decorrer desta obra.

A REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO VICENTE-SP

A partir de março de 2020, um número aproximado de 48 milhões de estudantes parou de frequentar as atividades presenciais nas escolas de ensino básico espalhadas pelo Brasil que somam mais de 180 mil estabelecimentos. Tal ação foi um meio de prevenção à propagação do coronavírus (GRANDISOLI et al., 2020).

Na maior rede do país, a Rede Estadual de Educação de São Paulo, cerca de 3,8 milhões de estudantes e cerca de 200 mil educadores e educadoras tiveram pouco espaço de tempo para se adaptar, não somente a um novo estilo de vida diante do afastamento social, mas também a ensinar, e também aprender, frente a um novo modelo de educação mediada por meio da tecnologia (GRANDISOLI et al., 2020).

Nesse contexto, localizada no litoral de São Paulo, encontra-se São Vicente. A cidade é composta por uma área de 148.424 km², fundada em 22 de janeiro de 1532, somando-se assim 488 anos. Segundo o IBGE (2017), a cidade possui uma população total População total estimada em 360.380 habitantes, dispondo de 41.288 alunos em todas as fases do ensino, educação inclusiva, educação infantil, anos iniciais, anos finais e EJA. Os estabelecimentos educacionais do município estão divididos em 19 EMEF, 16 EMEIF, 16 EMEIS, 57 Creches e 2 Centros Supletivos, estando entre as maiores redes de ensino do estado de São Paulo.

Na realidade de uma rede tão ampla, Grandisoli et al. (2020) comentam em matéria do Jornal da USP, que mesmo com todo o suporte, a imensa diversidade de realidades educacionais, sociais e econômicas dentro da rede pública é, por si só, um grande desafio mesmo em períodos de normalidade. A pandemia trouxe consigo uma conjuntura ainda mais desafiadora (GRANDISOLI et al., 2020).

A PANDEMIA

A Organização Mundial da Saúde – OMS no final do ano de 2019 foi informada pela China que estava ocorrendo uma epidemia,

ocasionada por uma doença até então desconhecida, cujos sintomas eram semelhantes aos de um tipo de pneumonia, uma infecção causada pelo que se passou a chamar de novo coronavírus, posteriormente a patologia em questão foi denominada COVID-19 (ALVARENGA, 2020).

Após tal notificação, novos casos da doença surgiram em outros países, diante de um alarme internacional de saúde pública, caracterizou-se que o mundo passava por uma pandemia, uma enfermidade epidêmica amplamente disseminada mundialmente, onde a OMS declarou situação de emergência para todos os continentes do mundo (ALVARENGA, 2020).

No Brasil o primeiro caso ocorreu no estado de São Paulo, no final do mês de fevereiro de 2020, e daí por diante foi se alastrando para todos os estados e municípios da federação (ALVARENGA, 2020).

Diante disso, o isolamento social foi considerado pela a OMS uma forma mais consciente e a princípio eficaz, de amenizar o contágio entre as pessoas, pois a proliferação em alta escala agiria de uma forma que as unidades de saúde não possam suportar o índice elevado de leitos de UTI (Unidades de terapia intensivas), por se tratar de uma doença cujas complicações acarretem na necessidade de aparelhos respiratórios, os chamados respiradores (ALVARENGA, 2020).

A doença que apareceu em uma região da China e espalhou-se tão rapidamente por toda a nação Chinesa e outras partes do mundo, essa pandemia ao chegar ao Brasil, obrigou os governos no mês de março de 2020 a fechar as escolas como uma medida para retardar a propagação do vírus. Dessa maneira, as aulas presenciais foram para as salas de aula virtuais (FIGUEIREDO, 2020), pois: “O isolamento social foi uma das medidas mais importantes de prevenção que a OMS decretou em todo o mundo para reduzir a transmissão do novo coronavírus.” (ALVARENGA, 2020).

No início da pandemia a OMS (Organização Mundial da Saúde) já preconizou a perda do semestre letivo. Tal fato trouxe desassossego aos pais diante da suspensão das aulas, com suas proles em isolamento social, dentro de casa e com criatividade limitada para mantê-los tranquilos e ocupados (GAMA, 2020).

AS AÇÕES TOMADAS DIANTE DA PROBLEMÁTICA

Seguindo esse período de dúvidas e o adiamento dos planos por tempo indeterminado, após várias reuniões entre setores da prefeitura, a educação de maneira conjunta, seguindo as orientações de respeito ao distanciamento social, foi desenvolvendo propostas que viabilizassem da melhor maneira possível seus estudantes. Todas elas deveriam respeitar os protocolos norteadores gerados pelo Governo do Estado de São Paulo. Entre as ações realizadas, as principais seguem em ordem cronológica:

A QUARENTENA SOLIDÁRIA

A Atividade Física é uma prática aconselhada para todas as pessoas e é considerada um importante fator para a manutenção da saúde populacional, sendo para o ser humano, algo indispensável. E há evidentemente a necessidade da continuidade da Atividade Física mesmo no cenário de pandemia causada pela COVID-19, sendo importante ressaltar que as medidas de segurança e saúde da OMS devem ser seguidas como maneira de prevenção. (ALVARENGA, 2020)

Ainda em março, no dia 25 houve o lançamento da campanha “Quarentena Solidária” em São Vicente, que convidava profissionais da prefeitura a gravar vídeo em suas casas, para atividades com todas as idades, com dicas e atividades voltadas às áreas de saúde, educação, lazer, nutrição e educação física, afinal como menciona Alvarenga (2020): “Não é necessário muito espaço para fazer alguma AF, o importante é ter um local, ou se possível afastar algum móvel e se exercitar”.

A campanha também convidava a população em geral a participar de alguma maneira a contribuir com o bem estar da população, neste momento de isolamento social, podendo enviar vídeos, doações de alimentos, materiais de higiene que foram destinadas às famílias refe-renciadas pela Assistência Social do Município, e que tenham crianças de 0 a 5 anos, idosos ou membros com algum tipo de deficiência.

Os vídeos produzidos exclusivamente pelos profissionais da educação poderiam ser vistos a quem tivesse interesse por meio das seguintes plataformas: Youtube, Facebook e Instagram, onde foram postadas propostas variadas como contação de histórias, orientações sobre a importância das competências socioemocionais, atividades lúdico recreativas, entre outras.

O BLOG

Antes da suspensão das aulas, a diretora de educação Básica de São Vicente, Denise Barbosa, já preparava os assessores pedagógicos para elaboração de atividades que pudessem ser oferecidos aos alunos da rede municipal de maneira remota, sendo assim, atuando em home-office, as pesquisas de propostas viáveis, respeitando os espaços disponíveis dos alunos, utilização de recursos que fossem acessíveis, com ideias atrativas e estimulantes ia-se preparando a estrutura do blog que seria o canal de comunicação entre o aluno e a secretaria de educação.

Levava-se em conta que a *educação se trata de* uma atividade eminentemente humana que requer a interação entre docentes e discentes em ambientes planejados de aprendizagem (GRABOWSKI, 2020).

Surgiu então o <educacaobasicasv.blogspot.com>, que contemplava espaços para todos os segmentos da educação, com atividades descritivas, contação de histórias, informações gerais e vídeos que ilustrariam a cada proposta apresentada.

Avançando na sua formulação, tornou-se o principal meio de informação usado pela secretaria, passando a ter informações cada vez mais relevantes para seus usuários, utilizando um layout simples, que fosse de fácil manuseio, e rico em conteúdo, em pouco tempo passou a ser uma das principais referências de pesquisa, não somente pelos municípios como também, para outras cidades e Estados vizinho, até mesmo chegando a ter acessos internacionais.

AÇÕES REALIZADAS PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO SEGMENTO EDUCAÇÃO INFANTIL

Sabe-se que neste referido momento, a normalidade escolar anterior não mais existe. Não se pode retroceder ao que não existe mais. É fato que uma nova realidade foi instaurada em toda a sociedade, inclusive no espaço escolar. (GRABOWSKI, 2020)

O componente curricular de Educação Física, dispõe no seu quadro 280 professores de Educação Física atuando de várias formas no Município, sendo em escolas, esporte, projetos, departamentos, com alguns afastados por motivos diversos. Destes, foram quatro foram escolhidos para compor uma equipe que juntamente com o assessor responsável, iriam a partir de abril, pesquisar, elaborar, propor e enfim postar as atividades para as faixas etárias bebês (0 a 2 anos) crianças bem pequenas de (02 a 04 anos) e crianças pequenas (04 a 06 anos), após o recesso escolar antecipado que foi de 01 a 15 de abril.

Estes profissionais atendiam aos requisitos que foram estabelecidos via o projeto de jornada oficina de videoaula, e assim deveriam: Cumprir com o currículo adaptado para a quarentena; produzir a vídeo aula de acordo com os padrões escolhidos pela rede; ser responsável pela edição e conteúdo do material e; preparar atividades relacionadas à vídeoaula produzida.

Os mesmos deveriam atender aos seguintes requisitos: ser titular de cargo do magistério desta rede de ensino; não ter processo administrativo; formação específica na área; apresentar experiência na docência e notável saber; ser comunicativo, engajado e com habilidade para desenvolver projeto e vídeo aulas; relevância da experiência de trabalho e; análise de produção audiovisual.

PROJETO DE JORNADA OFICINA DE VIDEOAULA

Ao levar em consideração que dentre as muitas finalidades da educação, expressas no artigo 205 da Constituição Federal de 1998 e

concomitantemente na LDB, está o desenvolvimento da pessoa para a vida, seu preparo para a cidadania e qualificação para o trabalho, com a colaboração da sociedade. O Estado, por meio de seus governos, deve garantir as condições para que tal direito seja exercido. (GRABOWSKI, 2020)

Sendo assim, Com o objetivo de contribuir e ampliar a oferta aos alunos de uma educação mediada por tecnologia, ao considerar a necessidade da manutenção de docentes e discentes em casa realizando atividades não presenciais, para evitar a propagação do novo coronavírus, o departamento de educação básica, de maneira emergencial, selecionou uma equipe de professores da rede municipal de todos os segmentos, anos de escolaridade e etapas de ensino para a produção de videoaulas e atividades a serem disponibilizadas semanalmente no blog da educação de São Vicente <educacaobasicav.blogspot.com>. As videoaulas configuram-se em uma estratégia de ampliação de jornada do aluno para dar mais suporte nas atividades propostas.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Claro que, essas novas maneiras de aproximar a escola do aluno, mostraram-se desafiadoras para todos os envolvidos. Para os docentes que em tempo recorde tiveram que reinventar o seu *modus operandi*, adentrando em um universo desconhecido para muitos, o ensino à distância e as novas tecnologias. Também para os responsáveis, que em meio a uma imensa quantidade de atividades e preocupações, passaram a assumir o papel de tutores e educadores de sua prole. Os estudantes foram separados de seus colegas de turma e de suas rotinas, e estão se vendo em um novo mundo (MACHADO, 2020). Além disso:

A grande problemática do ensino à distância é que nem sempre o professor consegue identificar em determinados momentos a dificuldade do aluno, inclusive perceber o motivo do seu descontentamento, tendo em vista que acaba sendo uma relação máquina e homem em determinados momentos e, dessa

forma, tem-se a sensação de que a relação é fria, sem contato humano. (FIGUEIREDO, 2020, p. 01)

Em contrapartida, pesquisas tendem a sugerir que o aprendizado *on-line* pode aumentar a retenção de informações com uma otimização do tempo, o que significa que algumas das alterações causadas pelo coronavírus no meio educacional podem ter vindo para ficar (FIGUEIREDO, 2020).

Sendo assim, por meio dessa *experiência* social e educacional, com a presença ou ausência de interlocução por meio virtual e remoto, muitas formas de aprendizagens estão em andamento, inclusive com notáveis avanços (GRABOWSKI, 2020).

De tal maneira, na experiência com ensino à distância na rede municipal de ensino de São Vicente, estes foram os números coletados até setembro de 2020: 5 milhões e 300 mil acessos no blog; 4.8401 inscritos no canal do Youtube; 666.419 visualizações do canal; 1,5 milhão de minutos vistos no canal e 1.100 videoaulas produzidas nesse ínterim. Para contemplar as crianças que não tinham acesso à internet foram distribuídas apostilas com o mesmo material de maneira impressa.

Tais números remetem a algo que pode ser considerado um êxito de toda a comunidade escolar, pois, segundo Machado (2020): “É com a soma de esforços entre a comunidade escolar (Gestores, professores, alunos e pais/responsáveis), que conseguiremos realizar um trabalho de excelência, contando com as tecnologias para o ensino à distância”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que a pandemia causada pelo novo coronavírus configura-se como uma *experiência* única, para o mal e para o bem, da qual é possível extrair muitos tipos de aprendizagens, desde que haja abertura e interesse para tal. Nosso futuro, assim como o das próximas gerações, será impactado pelas transformações que formos capazes de operar dentro dessa experiência.

Este momento de busca e solução de problemas é capaz de proporcionar aos docentes e discentes a oportunidade de praticar adaptabilidade, paciência e resiliência em um momento em que o ensino virtual e suas ferramentas motivadoras se tornaram o motor da unidade escolar nesta fase de pandemia, pois lidam diretamente com a participação dos principais personagens envolvidos no processo educacional: professores e alunos.

À medida que mais docentes de São Vicente e do mundo inteiro se envolveram com a aprendizagem a distância, muitos perceberam que o que tem sido tradicionalmente feito em sala de aula pode ser feito de maneira satisfatória no ambiente *on-line*, desde que sejam oferecidas as ferramentas necessárias para todos os professores e alunos, de forma a fomentar a igualdade do acesso.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DECLARA PANDEMIA DE CORONAVIRUS**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>> Acessado em 06 de setembro de 2020.

ALVARENGA, G. A. C. Q. & BRITO, H. C. de. **COVID-19: ATIVIDADE FÍSICA ANTES X ATIVIDADE FÍSICA NO MOMENTO DO ISOLAMENTO SOCIAL**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 08, Vol. 01, pp. 05-20. agosto de 2020. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/covid-19>> Acesso em: 02 de setembro de 2020.

FIGUEIREDO, C. M. W. de F. **APLICAÇÃO DE PROCESSOS DE APRENDIZAGEM VIRTUAL EM MEIO À CRISE DA COVID-19**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 05, Vol. 08, pp. 107-120. Maio de 2020. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/aprendizagem-virtual>> Acesso em: 01 de setembro de 2020.

GAMA, Z. JORNAL JUSTIFICANDO. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA E A REPRODUÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL**. Disponível em: <<https://www.justificando.com/2020/04/15/educacao-a-distancia-em-tempos-de-pandemia-e-a-re->

producao-da-desigualdade-social/> Publicado em 15 de abril de 2020. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

GOVERNO DE SÃO PAULO. **GOVERNO DE SP ANUNCIA SUSPENSÃO DE AULAS E EVENTOS COM MAIS DE 500 PESSOAS.** Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/saude-e-centro-de-contingencia-atualizam-cenario-sobre-novo-coronavirus-em-sp/>> Acesso em 04 de setembro de 2020.

GRABOWSKI, G. JORNAL EXTRA CLASSE. **A EXPERIÊNCIA DA PANDEMIA E A EDUCAÇÃO.** Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/opinio/2020/05/a-experiencia-da-pandemia-e-a-educacao/>> Publicado em 4 de maio de 2020. Acesso em 02 de setembro de 2020.

GRANDISOLI, E. et al. JORNAL DA USP. **EDUCAÇÃO E PANDEMIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.** Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/educacao-e-pandemia-desafios-e-perspectivas/>> Publicado em 12 de agosto de 2020. Acesso em 09 de setembro de 2020.

MACHADO, P. L. P. **EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O ENSINAR ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 06, Vol. 08, pp. 58-68. junho de 2020. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tempos-de-pandemia>> Acesso em: 01 de setembro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **BRASIL CONFIRMA PRIMEIRO CASO DE NOVO CORONAVIRUS.** Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>> Acesso em 06 de setembro de 2020.

PORTAL COVID-19 BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. **O QUE VOCÊ PRECISA SABER O CORONA VÍRUS.** Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/>> Acesso em 04 de setembro de 2020

PREFEITURA DE SÃO VICENTE. BLOG. **SUGESTÃO DE ATIVIDADES.** Disponível em <<https://educacaobasicasv.blogspot.com/>> Acesso em 01 de setembro de 2020.

SANARMED. **LINHA DO TEMPO DO CORONAVIRUS NO BRASIL.** Disponível em: <<https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>> Acessado em 05 de setembro de 2020.

EDUCAÇÃO (IN)SENSÍVEL NA AMAZÔNIA DO SÉC. XX: DAGMAR ENTRE DESEJOS, SONHOS E DEVANEIOS

Leomax Cardoso Machado⁹

INTRODUÇÃO

Para início de conversa está investigação é uma possibilidade de enxergarmos os horizontes (in)sensíveis de educação, formação e saberes epistêmicos e do censo comum a partir das interfaces da educação, literatura. Sobre um levantamento psicanalítico envolvendo as obras ficcionais que se arrastam no tempo e resiste frente a distintas culturas digitais. As interpretações de uma educação do (in)sensível na Amazônia do séc. XX se pauta sob as percepções dos sonhos e desejos frente a uma protagonista, analisada na novela-Maria Dagmar (1950), do escritor paraense Bruno de Menezes (1893-1963)

Dagmar é vista como uma representação da metáfora e problemáticas universais coexistindo sobre ficto e facto em diferentes formas de apreciação da literatura em nossa contemporaneidade. Sobre uma relação inter-ativo e cri-ativo independe das formas de apreciação da cultura digital que somente contribui para a recepção, leitura e divulgação da criação da arte-literária em questão. O que se pretende é indagar a importância do ato de ler e interpretar os níveis dos tramas, dramas, histórias, dores e conflitos da alma em Dagmar, retrato de uma educação na Amazônia paraense.

Por entendermos que este romance folhetinesco publicado em impresso-jornais e não digitais, canta e poetiza as dores e as problemáticas dos homens e mulheres marginalizados no interior da Amazônia. Mundos estes (in)visíveis, silenciados, subscritos nas entrelinhas e nas fronteiras de uma estética literária, moderna, socialista e de expressão

⁹ Doutorando em Educação (PPGED-UFPA/2020-2024). Mestrado em Educação (UEPA-2017). Professor Letras- Língua Portuguesa (UFPA-2009).

estética do séc. XX, ecos que são frequentes em nossa contemporaneidade independente das formas de acesso sobre a cultura digital.

Sobre o foco inter-ativo e cri-ativo voltado ao campo da educação, literatura ou cultura digital os questionamentos que se desdobram sobre o campo da ficção nasce sobre as seguintes indagações na novela- Maria Dagmar (1950): Como poderíamos perceber uma educação do (in)sensível a partir dos sonhos em Dagmar? E quando estes olhares se vinculam aos fictos e factos da arte-literária e passam a ganhar uma semiótica infinita e descontroláveis pelo tempo psicológico, memória e as virtudes dos sonhos? Como educar e como se educam a partir dos sonhos e desejos em Dagmar? Cabe ressaltar que essas indagações nos levam as interpretações abertas e infinitas sobre os horizontes de leituras da protagonista Dagmar, do escritor, ensaísta, folclorista, poeta e romancista, Bruno de Menezes.

O ego de Dagmar, o seu interior, os sonhos, os conflitos, os traumas descrito pela verossimilhança ficcional poderemos salientar a seguinte problemática: Quais são esses sonhos apresentados por Dagmar? O que poderemos identificar como “sonhos”? Quais as suas validades factuais e ficcionais no tempo e espaço do séc. XX e nossa contemporaneidade de uso expressivo da cultura digital?

Neste sentido, as bases de nossas indagações perpassam sobre as concepções de leituras de Sigmund Schlomo Freud (1856-1939)¹⁰, considerado como pai da psicanálise, em seus estudos perene, vastos e um complexo de mundos de conhecimento, Freud, defendeu as seguintes intervenções voltadas ao campo dos estudos da interpretações dos sonhos, compreendendo-se que há duas menções viáveis a serem inseridas para compreensão do sonho, nos quais, passam pela base de um Conteúdo Manifesto¹¹ e Conteúdo latentes¹².

Esses parâmetros de sonhos e leituras que se justificam por quebrar as percepções de um sonho e sonhador, perfazem as arcaicas possibilidades de interpretações em busca de compreendermos os níveis de interpretações

¹⁰ Em síntese, foi um dos nomes mais influentes e polêmicos do século XX, foi o criador da Teoria da Psicanálise ou Teoria Freudiana. médico neurologista realizou diversas contribuições para as áreas de *medicina, psicologia, literatura, filosofia, política*, entre outras.

¹¹ É a descrição consciente que o sonhador faz a respeito do seu sonho.

¹² Está relacionado ao cumprimento de desejos em dois tipos: conteúdo manifesto e conteúdo latente.

do inconsciente do ser humano. Entendermos que as leituras de Freud, sobre os seus referidos volumes, nas obras “Intepretação dos Sonhos” publicadas em (1900) e (1900-1901) se tornou válida, em busca de sugerir uma leitura sensível dos sonhos para a humanidade. Neste contexto, cabe ressaltar as indagações dos sonhos e desejos em Dagmar ao olhar da ficção moderna de Bruno de Menezes ecoando ao norte de nosso país.

As considerações de leitura de Jacques Lacan (1901-1981)¹³ tende a trabalhar com uma noção de inconsciente, em boa medida, uma distinta noção freudiana. Compreender o inconsciente a partir da ideia de que a linguagem é a matéria prima da realidade é uma possibilidade por meio desta proposta. Essa manifestação faz com que sugerimos na interpretação do inconsciente dos sonhos em Dagmar, pois, sua estrutura simbólica nos é compartilhada com sua profundidade verossímil da arte-literária provocado pelo romance em questão. Para Lacan, reconhece que o trauma, inferimos que este trauma ao contexto de ficção em [em Dagmar] pode está ligado à cena primária, que opera no cerne da descoberta do inconsciente é transcrito por Lacan “estado puro, que não pode, de maneira alguma, articular-se nem se resolver” (Lacan, 1957-1958/1999, p. 477).

Esse estágio de regressão em [Dagmar] é o que ocorre quando esses significantes, que perfilam na dimensão da demanda dos sonhos, desejos e devaneios dos sonhadores são reencontrados no discurso dos sujeitos este sujeitos pode ser representado pela protagonista-Dagmar. Em Lacan, a questão dos sonhos se apresenta na consideração pelo inconsciente que provém da relação entre o sonho e o despertar e será através do despertar que Lacan lança mão de uma nova interpretação dos sonhos, surgindo assim as dimensões do além e do prolongamento do desejo de dormir. Entende-se em Dagmar, por sua posição de “de sujeito, somos sempre responsáveis” (LACAN, 1966, p. 858), ou seja, a ética da psicanálise é uma ética do desejo-sonho, do despertar, do “elucidar o inconsciente do qual você é o sujeito” (LACAN, 2001, p. 199).

¹³ Nasceu em 13 de abril de 1901, Paris, França e com Falecimento: em 9 de setembro de 1981, Paris, França. Foi um psicanalista francês, teve contato com a psicanálise através do surrealismo de base Real, Simbólico e do Imaginário. Foi um dos grandes interpretes de Freud e da corrente psicanalítica *lacanismo*.

Por fim, as percepções poéticas do devaneio, agregam nossas investigações e nessa questão, as concepções de leitura de Gaston Bachelard (1884-1962)¹⁴ nos guiam como campo reflexivo em busca de compreensão dos sonhos ou devaneios conferidos a “A Poética do Devaneio (1996)”. Seu pensamento se divide em questões epistemológicas e questões sobre a imaginação poética, tidos como carro chefe para nossos argumentos neste trabalho. Compreender a expressão ideológica de Bachelard é perfazer uma leitura sobre o contemporâneo de Husserl (1859-1938), precursor do método fenomenológico ao caminhar para um questionamento de ciência como “verdade absoluta” e de estudos sobre os sonhos, as loucuras e os inconscientes já mencionados por Freud e Lacan proposições adquiridas especialmente por Freud (1856-1939) e Jung (1875- 1961) em reflexão de Dagmar.

Não poderíamos deixar de indicar os caminhos perseguidos neste trabalho enquanto campo de investigação as metodologia de pesquisas caminham sobre o uso do Método histórico-Dialético, que para Lüdke (1986, p.15) é “geralmente o pesquisador desenvolve a sua investigação passando por três etapas: exploração, decisão e descoberta” e sobre a dialética do eu, do mundo, do sonho e do sonhador em Dagmar são consideradas. Além das considerações de Marconi e Lakatos (2009, p. 46)¹⁵ ao definir que “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando os caminhos a serem seguidos, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”. Nossos instrumentos de coletas de dados e informações baseou-se em uma pesquisa documental, caracterizadas como o próprio nome sugere, como um levantamento de documentos técnico-científicos, disponibilizados por meio de materiais que servem como documentos físicos, impressos ou digitais de caráter bibliográfico¹⁶.

¹⁴ Nasceu em Bar-sur-Aube, 27 de junho de 1884 em Paris, 16 de outubro de 1962 onde veio a falecer. Foi um filósofo e poeta francês. Seu pensamento está focado em questões da filosofia da ciência, ruptura Epistemológica, Criação Artística, Educação, Metafísica e outros.

¹⁵ Sob a leitura do livro de (LAKATOS, MARCONI e MINAYO, 2009).

¹⁶ É uma pesquisa elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente por meio de livros, artigos de periódicos.

Por fim, o presente capítulo se encontra definido sob o seguinte tópico: “umbigo dos sonhos em Dagmar”, sobre os traços de uma leitura de Freud, Lacan e Bachelard em busca de situar o sonho em Dagmar na tentativa de mensurar a importância do poder da arte-literária como poder de inter-ativo e cri-ativo frente as diversidade sociocultural existente em Dagmar resistindo desde séc. XX na Amazônia.

O UMBIGO DOS SONHOS EM DAGMAR

A partir da protagonista-Dagmar em fases de formação (in)sensível sobre as complexidades narrativas de um imaginário socio-cultural amazônico aos ventos das inspirações de *umbigo dos sonhos*¹⁷ coexistindo desde séc. XX. Perfazendo-se sobre uso desse termo à entrada para uma análise rasa, mas de horizontes profundos de uma interpretação investigativa aberta a arte de sugerir. Ao encarar de modo sutil as conjecturas em relação a uma educação sensível voltadas aos parâmetros dos sonhos e desejos como foco de estudo nas narrativas da protagonista-Dagmar. Submete-se aos horizontes de leituras das obras “Interpretação dos Sonhos”, de Sigmund Freud (1856-1939), publicados em dois volumes, um em (1900-Vol. I)¹⁸ e em (1900-1901- Vol. II)¹⁹, será acolhida em busca de nortear nossos posicionamentos em relação ao campo de estudo dos sonhos.

No Livro “A Interpretação dos Sonhos” (*Die Traumdeutung*), publicado originalmente em 4 de novembro de 1899 (alguns dizem 1900), Freud construiu as bases da teoria psicanalítica, passando a constituir o ponto de apoio para todo o desenvolvimento posterior de sua obra. Esse livro é um verdadeiro clássico, considerada uma das obras mais importantes (talvez a mais importante do fim do séc. XIX e início do séc. XX), de Freud. O livro levou dois anos (1898 e 1899) para ser escrito e nele Freud construiu o pilar da teoria psicanalítica, passando a constituir

¹⁷ É a primeira consideração sobre o modo de inscrição real no sonho, pode ser associada como parte do sonho que resiste à interpretação, conserva a marca e os limites da própria representação.

¹⁸ FREUD S. ([1900]1996).

¹⁹ FREUD S. ([1900-1901]1972).

o ponto de apoio para todo o desenvolvimento posterior da sua obra. Assim, Freud deu um caráter científico ao assunto do sonho. Para Freud os “sonhos”, possuem conteúdos manifestos e latentes que pode ser considerado como trabalho do sono. E neste trabalho, existem quatro tipos de mecanismos que coexistem entre si na compreensão do sonho, são eles: *a condensação*²⁰, *o deslocamento*²¹, *a dramatização*²² e *a simbolização*²³ que aparece em Dagmar.

Sendo uma leitura praticamente obrigatória para área de humanas e com certeza uma leitura obrigatória para psicanalistas da compreensão da humanidade. Em seu polêmico livro faz abordagens totalmente novas, definindo-o seus conteúdos voltados às percepções dos sonhos, geralmente como a “realização de um desejo”. E este desejo contempla toda novela-Maria Dagmar (1950) ao entendermos que “[...] quando um trabalho de interpretação fica concluído, percebemos que um sonho é a realização de um desejo” (FREUD, 1972, p. 130). A importância de se articular sobre os horizontes de leitura de Freud, sobre a interpretação dos sonhos que é uma linguagem, que Freud denominou de símbolos. São pontos significativos para as finalidades que se propõe este trabalho de interpretações dos sonhos e desejos expressas pela protagonista-Dagmar.

Para entendermos os seus diversos conteúdos, temos que distinguir o que os símbolos representam nos sonhos apresentados a partir do olhar de uma protagonista de ficção. É sabido que a simbologia dos sonhos não só está vinculada ao contato que o criador dos sonhos tem como objeto, como também, as formas que eles se relacionam sentimentalmente com seus objetos de desejos. Os sonhos por sua vez, nos oferecem como a principal via para adentrarmos o inconsciente em Dagmar. Em Dagmar surge as descrições da inconsciente para a consciência dos desejos mais profundos e reprimidos da protagonista, ou seja, desejos “proibidos”, ou “recalque”, no qual sublime é inibido pelas formas dos desejos.

²⁰ É uma versão abreviada dos pensamentos latentes.

²¹ É o deslocamento nos sonhos é a diferenciação entre: pensamentos e conteúdos.

²² São as diversas operações mentais inconscientes dos conteúdos latentes.

²³ São pensamentos advindos do inconsciente transformados pelo recurso do simbolismo nos sonhos.

Nos estudos de Jacques Lacan (1901-1981)²⁴ sobre o livro “Eu na teoria de Freud e na Técnica da Psicanálise (1954-1955) sob a tese e a técnica de Freud, dão origem ao que ele chama de “transcende da subjetividade dos indivíduos”, nos quais são aplicadas em busca de compreendermos as manifestações dos sonhos, suas significações simbólicas e linguísticas apresentadas como Signos. Dessa forma, “as imagens do sonho só devem ser retidas por seu valor significante. “[...] essa estrutura de linguagem que possibilita a operação de leitura está no princípio da significância do sonho” (LACAN, 1998, p. 514)

Para Lacan (1985) o sonho é visto como fases representativas de linguagens, ou seja, o inconsciente e esta repetição fazem surgir leituras que dão significância ao sonho, como bem acrescenta que:

O sonho inicial, a sonho dos sonhos, o sonho decifrado de modo inaugural, e para Freud a da injeção de Irma. Deste sonho ele faz uma análise tão exaustiva quanto possível, a que volta com muita frequência na própria *Traumdeutung*, cada vez que precisa de um ponto de apoio, e, em particular extensamente, quando introduz a noção de condensação. (LACAN, 1985, p. 188)

O sonho como repetições do inconsciente de dias anteriores são representados pelos desejos reprimidos sobre as realidades reais concretas. Lacan (1964/1979, p. 58) “O termo *réveil* (despertar) tem o mesmo radical que *rêve* (sonho) e dele se origina”. [E dele se origina a fantasia, devaneio, sonho e delírio] “Assim como o sonho tem uma função psíquica importante, acredito que o despertar apresenta também uma função psíquica extremamente relevante”. O “inconsciente e estruturado como uma linguagem” (LACAN, 1964, p. 25).

Essas linguagens descritivas dos sonhos em Lacan (1985, p. 191) pode ser inscrita sobre a injeção de Irma, corpus de análise para Freud sobre “uma amiga da família de Freud doente” na compreensão de uma pessoa doente ou o sonho representado pelas perdas, decepções e angustias de uma vida de lutas e sonhos. Confere um campo de análise para

²⁴ LACAN, Jacques, 1901-1981.

compreender Dagmar. Percebe-se que as dores, os sonhos, os desejos e as perdas em Dagmar ao descrever suas lembranças no recordar de sua memória satisfazem os seus delírios e aprofundam as problemáticas de seus desejos. Neste aspecto, Lacan (1985) define:

[...] refere-se à profundidade desta experiência. Este sonho inclui-se nela, é uma etapa dela. Este sonho que Freud tem e integrado, como sonho, no progresso de sua descoberta. E assim que adquire um duplo sentido. Num segundo nível, este sonho não é apenas um objeto que Freud decifra, e uma fala de Freud. Eis o que lhe confere seu valor. exemplar - caso contrario, talvez ele fosse menos demonstrativo do que outros sonhos. O valor que Freud lhe confere como sonho inauguralmente decifrado permaneceria bastante enigmático caso não soubéssemos ler no que foi que respondeu particularmente a questão que ele se colocava, e, portanto, ir bem mais além do que aquilo que o próprio Freud, naquele momento, e capaz de analisar em seu escrito. (LACAN, 1985, p. 207)

Para Freud é visto como progressão de uma descoberta que possui valores significativos como representação de uma linguagem decifrada capaz de ser compreendido e escrito como (sonho ou desejos dos indivíduos). Já para Lacan (1985) apropriou-se da linguística saussuriana e dos conceitos e críticas de outros linguistas como, por exemplo, as leituras de Benveniste e Jakobson. Ele, no início se deu pela Instância da letra no inconsciente, afirma que “é toda a estrutura da linguagem que a experiência psicanalítica descobre no inconsciente.” (LACAN, 1998, p. 498). Em relação a Saussure, aponta dois pontos importantes ao considerar o uso da linguagem como condição de possibilidade para a psicanálise ao definir que “a realidade humana é irredutivelmente estruturada como significante” (LACAN, 1985, p. 227).

Sobre a essa linha de pensar o sonho e suas indagações de domínio da linguagem como representação poética, simbólica e de sonho do sonhador, busquemos nas leituras da obra “A Poética do Devaneio

(1996)”, de Gaston Bachelard (1884-1962)²⁵ apontamentos e direcionamentos sobre a *Poética do devaneio*, para Bachelard (1996, p. 16), “O devaneio poético”, considerou que “a força de coerência que um sonhador recebe quando é realmente fiel aos seus sonhos e seus sonhos adquirem uma coerência graças aos seus valores poéticos”. Essas afirmações nos levam a concebermos em Dagmar a partir das aferições de leituras que:

A poesia constitui ao mesmo tempo o sonhador e o seu mundo. Enquanto o sonho noturno pode desorganizar uma alma, propar, mesmo durante o dia, as loucuras experimentadas durante a noite, o bom devaneio ajuda verdadeiramente a alma a gozar do seu repouso, a gozar de uma unidade fácil. (BACHELARD, 1996, p. 16)

Por entendermos o devaneio poético em Dagmar, se justifica na leitura como campo de conhecimento em busca de compreendermos as manifestações de uma educação (in)sensível descrito pelos aspectos dos sonhos da protagonista, Bachelard (1996) define que:

Os *rêves* (sonhos) e as *rêveries* (devaneios), os *songes* (sonhos) e as *songeries* (devaneios), os *souvenirs* e as *souvenances* (lembranças) — indicadores de uma necessidade de colocar no feminino tudo o que há de envolvente e de suave para além dos termos simplesmente masculinos que designam nossos estados de alma. Eis, por certo, uma observação de pouca monta aos olhos dos filósofos que falam a linguagem do universal, uma observação insignificante aos olhos dos pensadores que consideram a linguagem um mero instrumento de trabalho que se deve forçar a exprimir com precisão todas as sutilezas do pensamento. Mas um filósofo sonhador, um filósofo que cessa de refletir quando se põe a imaginar, e que assim

²⁵ **Gaston Bachelard**, foi Filósofo, epistemológico e construtivista, desenvolveu trabalhos sobre a corrente epistemologia, Histórica, Fenomenologia, Ciência, Criação Artística, Educação, Psicanálise, Imaginação, Metafísica, Obstáculo Epistemológico e o Tempo instantâneo frente ao outro.

pronunciou para si mesmo o divórcio entre o intelecto e a imaginação — esse filósofo, quando sonha a linguagem, quando as palavras saem, para ele, do próprio fundo dos sonhos, como deixaria de mostrar-se sensível à rivalidade entre o masculino e o feminino que ele descobre na origem da palavra? Já pelo gênero das palavras que os designam, *rêve* e *rêverie* anunciam-se como diferentes. Perdem-se as nuances quando se tomam *rêve* e *rêverie* como duas espécies de um mesmo onirismo. Guardemos, antes de tudo, as clarezas do gênio da língua. Procuremos ir ao fundo da nuance e realizar a feminilidade da *rêverie*. De um modo geral — como tentarei sugerir-lo ao leitor benevolente —, o sonho (*rêve*) é masculino e o devaneio (*rêverie*), feminino. Por conseguinte, ao nos servirmos da divisão da psique em *animus* e *anima*, tal como essa divisão foi estabelecida pela psicologia das profundezas, mostraremos que o devaneio é, tanto no homem como na mulher, uma manifestação da *anima*. Antes, porém, devemos preparar, por um devaneio sobre as próprias palavras, as convicções íntimas que asseguram, em toda psique humana, a permanência da feminilidade. (BACHELARD, 1996, p. 27-28)

No entanto, a decepção a lembrança de um passado descrito por Dagmar pode ser segundo Freud (1972, p. 180):

É que até mesmo uma única observação criteriosa da vida anímica de um neurótico, ou uma única análise de um sonho, terá de deixá-lo com a inabalável convicção de que os processos de pensamento mais complexos e mais racionais, aos quais decerto não se pode negar o nome de processos psíquicos, podem ocorrer sem excitar a consciência do sujeito.

Cabe à Dagmar apenas recordar os desejos e sonhos não vivenciados sobre a representação imagética e fotográfica que levam aos horizontes tão distantes. Essa passagem pode ser descrita como ponto reflexivo ao dizer que “há ocasiões em que revê umas fotografias quase escandalosas tiradas em duetos com seus amores mais estroinas. É um consolo êsse mundo enlevo contemplativo [...]” (MENEZES, 1993, p. 85). É para “O sonhador” em Bachelard (1996) descritos e:

[...] se constitui pelas imagens que ele suscita. A imagem nos desperta do nosso torpor, e esse despertar se anuncia num cogito. Uma valorização a mais e eis-nos em presença do devaneio positivo, de um devaneio que produz, de um devaneio que, qualquer que seja a fraqueza daquilo que ele produz, bem pode ser denominado devaneio poético. (BACHELARD, 1996, p. 146)

Enfim, para Freud (1972, p. 209), “os sonhos” é mundo contemplativo:

[...] a impressão que desempenha o papel de instigador do sonho pode ser tão importante que não nos surpreenda o fato de nos ocuparmos dela durante o dia e, nesse caso, dizemos do sonho, acertadamente, que ele dá prosseguimento aos interesses significativos de nossa vida de vigília. Em geral, porém, quando se encontra no conteúdo do sonho uma ligação com alguma impressão da véspera, essa impressão é tão banal, insignificante e indigna de ser lembrada que é somente com dificuldade que nós mesmos conseguimos recordá-la. E nesses casos, o próprio conteúdo do sonho, mesmo que seja coerente e inteligível, parece ocupar-se das mais indiferentes trivialidades, que seriam indignas de nosso interesse se estivéssemos acordados. Boa parte do desprezo que se vota aos sonhos deve-se à preferência assim mostrada em seu conteúdo pelo que é indiferente e trivial.

Portanto, sobre essa trivialidade em Dagmar sobre as significativas manifestações dos sonhos, devaneios e as implicações que se configuram com anima, imagens, códigos, linguagens e muitos outros, são aceitações de estágios para a compreensão dos horizontes dos “umbigos” dos sonhos em Dagmar, ou seja, os delírios e devaneios descritos pela protagonista-Dagmar são ponto reflexivos de uma educação. Para Bachelard, (1996, p. 7) “um devaneio, diferentemente do sonho, não se conta. Para comunicá-lo, é preciso *escrevê-lo*, escrevê-lo com emoção, com gosto, revivendo-o melhor ao transcrevê-lo”. Coube por meio deste tópico, situar o “Umbigo dos sonhos” em Dagmar, alinhadas às concepções de leituras em Freud, Lacan e Bachelard atrelados aos campos distintos de expressão de um pensar, educar e visibilizar a arte-literária e sua força no tempo e espaços do séc. XX. Enfim, os fictos e factos sobre uma verossimilhança emergindo em distintos meios de circulação sociocultural, merece nossa atenção para fins de sugerir as faces de uma educação do (in)sensível sobre as múltiplas formas de culturas, estéticas que ditam as regras da recepção mercadológicas em nossa contemporaneidade.

CONSIDERAÇÕES

A educação dos “sonhos e desejos” em Dagmar são “rasuras” de um espaço e tempo de uma estética literária que não tem barreiras geográficas, linguísticas, socioculturais, educativas, étnica e tecnológicas que à deixe presas. Pelo contrários são esses conjuntos manifestos e de circulação que fazem com que sejam visíveis, e importante para a formação e educação na sociedade.

Em Freud as instigantes formas do inconsciente humano são essenciais, como também, as diferentes formas de linguagem simbólicas de Lacan são importantes. Além das personificações simbólicas e poéticas de Bachelard são constritivas por responder que a arte do pensar, imaginar pode se (re)inventar, (re)significar a cada distinta faces das culturas e uma delas e a plataforma digital.

Foram essas as intenções de instigar sobre os fragmentos dos sonhos e desejos em Dagmar, sabendo que “a linguagem dos sonhos

[é, e] pode ser encarada como o método pelo qual a atividade mental inconsciente se expressa” e o “inconsciente fala mais de um dialeto”. (FREUD, 1969, p. 212). E sobre esse dialeto, (re)criam-se a ótica da arte-literária do escritor Bruno de Menezes sobre a novela-Maria Dagmar (1950) ao entender que “[...] Dagmar, fuma, fuma, dorme, dorme e sonha com alguém para viver, malgrado seus sofrimentos, o passado remoto, os primeiros anos de sua descida na escadaria do amor...” (MENEZES, 1993, p. 85) deixa entender esse devaneio “[...] pelas coberturas de palhas e zínco dos casebres, velando aqueles corpos fatigados tomados pelo narcótico do sono.” (MENEZES, 1993, p. 61)

Neste sentido, a “Interpretação de Sonhos” de Freud é a fonte da origem ao processo interno, perceptivos ao narrar os tramas e dramas em Dagmar no campo da memória, dos sonhos em Dagmar. Os reflexos dessas angústias são considerados interfaces do verossímil, entre ficto/facto de um universo amazônico contado, narrado, silenciado, invisível e invisível sobre as fronteiras do imaginário na arte-literária em diferentes campos de disseminação cultural. As obras “canônicas em matéria de inconsciente” [serve] “como três batidas de um tambor que, tal como as três sinetas do teatro, ou os três toc-toc dos sujeitos, que bate à porta, anunciam a descoberta do inconsciente e promovem um despertar em relação à Outra Cena”. (LACAN, 1957/1998, p. 526).

Em outras palavras, o desejo é sempre o resultado de um engano, resta, o gozo, encarnado dos sintomas personificados pelas angústias dos sonhos em Dagmar é segundo Bachelard (1996), a fuga da realidade que são as tomadas de consciência no campo contemplativo da linguagem poética, quando a consciência imaginante cria e (re)vive a imagem poética, independe dos meios que se chega até ela, fato é que pode ser significativo a cada tempo em quais se tem contado, se formam e educam.

Portanto, o poético não é discurso sobre o mundo, é ato no mundo, é um pensamento em ação e em (re)construção que se define sobre as faces da humanidade sobre os protagonismo ficcional ou factual de casa ser humano. Por sua vez, pensar uma educação (in)sensível na Amazônia do séc. XX é mergulhar na ficção romanesca sobre o fenômeno da protagonista Dagmar entre desejos, sonhos e Devaneios, calcados em

um pensamento em ação no mundo, muito bem explorado por Dagmar ao descrever em suas lembranças devaneante da infância às memórias de um tempo que lhes consome a idade, sua velhice em busca de um sonho não alcançado, o amor e os desejos vivenciados não realizado. Enfim, o que resta é conhecemos de onde se fala, com quem se fala e para quem se fala, cabendo aos leitores, pesquisadores e curiosos desbravar os universos Amazônicos abertos pelos horizontes de leituras em quaisquer meios, culturas, espaços, tempos ou plataformas digitais. A recepção das leituras atualizam as obras, (in)visibilizam estudos, autores e abrem um “mundos” de possibilidades de leituras, conhecimento que possam contribuir para enxergarmos uma educação (in)sensível emergindo nas artes-literárias de expressão amazônica do séc. XX.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston, [1884-1962]. **A poética do devaneio** / Gaston Bachelard; [tradução Antônio de Pádua Danesi.] - São Paulo : Martins Fontes, [1988]. V edição, 2º tiragem-1996.

FREUD, S. (1933). “**Novas conferências introdutórias sobre psicanálise**. Conferência XXXI: a dissecação da personalidade psíquica”. in Freud S., Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol XXII, Rio de Janeiro, Imago, 1969.

FREUD S. (1900) primeira parte - I. **Interpretação dos Sonhos**. Vol. IV – Obras Psicológicas Completas de Simund Freud. Edição: Standard brasileira. Rio de Janeiro: imago, 1996.

FREUD S. (1900-1901) segunda parte - II. **Interpretação dos Sonhos e Sobre os Sonhos** Vol. V – Obras Psicológicas Completas de Simund Freud. Edição: Standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 1972.

FREUD, S. (1972). **A interpretação dos sonhos**. In S. Freud, Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. IV. Rio de Janeiro: Imago. (Trabalho original publicado em 1900).

FREUD, S. —**A Interpretação dos sonhos**. In Edição Standard brasileira das obras completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1996a. Vol. V.

LACAN, J. (2003). Televisão. In J. Lacan (Org.), **Outros escritos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Entrevista transmitida pela Radiodiffusion-Télévision Française (RTF) em 9 e 16/03/1974).

_____. O seminário, livro 1: **Os escritos técnicos de Freud**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1979.

_____. (1999). O seminário livro 5: **as formações do inconsciente**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Original publicado em 1957-1958).

_____. O seminário, livro 11: **Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

_____. (1964) O Seminário, livro 14: **A lógica da fantasia**. Inédito.

_____. (1949) O estádio do espelho como formador da função do eu. In: **Escritos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

_____. (1999). **O seminário livro 5: as formações do inconsciente**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Original publicado em 1957-1958).

_____. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atl MINAYO, Cecília de Souza (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 28.ed. - Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

LUDKE, Menga. **Pesquisa em Educação**: abordagem qualitativa. Marli E.D.A. André. – São Paulo: EPU, 1986 (Temas básico de educação e ensino).

MENEZES, Bruno de. **Obras completas de Bruno de Menezes**. Belém: Secretaria Estadual de Cultura; Conselho Estadual de Cultura, 1993, v. 2, Folclore. (Lendo o Para, 14).

_____. Bruno de. **Maria Dagmar** –(Novela)-Edições Getúlio Costa: Rio de Janeiro. 1950

PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO TOCANTINS (2015-2025): O CAMINHO PERCORRIDO PELAS INSTÂNCIAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Marcos Irondes Coelho²⁶

Marcos Antonio Negreiros Dias²⁷

Damião Rocha²⁸

INTRODUÇÃO

O presente trabalho, desenvolvido no Grupo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Políticas Curriculares e Educativas (GEPCE/UFT), em uma abordagem qualitativa, fenomenológica e implicada, tem por objetivo demonstrar o caminho percorrido pelas instâncias responsáveis pela execução, monitoramento e avaliação no Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE/TO), no decorrer dos dois primeiros biênios de sua vigência.

O desafio de construir um sistema educacional articulado e fundamentado nos princípios democráticos que garantam a igualdade e a diversidade, e que seja capaz de promover educação de qualidade para todos os alunos é posto diante do poder público, das escolas e de seus professores e gestores.

Essa temática foi objeto de discussão quando da realização das Conferências Nacionais de Educação (CONAE), nos anos de 2010 e 2014, que tinham como eixo central a construção de um Sistema Nacional de Educação no Brasil. A CONAE é, por excelência, um espaço de

²⁶ Doutorando em Educação na Amazônia e Mestre em Educação pela UFT, Professor da Educação Básica da Secretaria da Educação do Estado do Tocantins.

²⁷ Graduado em Letras e Administração pela Unitins, Major da Polícia Militar do Estado do Tocantins.

²⁸ Pós-Doutor em Educação pela UEPA, Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFT.

discussão, suas proposições foram indicativos importantes na construção do Plano Nacional de Educação (PNE), decênio 2014-2024, aprovado pela Lei n. 13.005/2014.

Saviani (2014) escreve que sistema é uma palavra de origem grega que significa reunir, ordenar, coligir. O mesmo autor conceitua sistema como a “unidade de vários elementos intencionalmente reunidos de modo que forme um conjunto coerente e operante” (SAVIANI, 2014, p. 4). Aqui o autor utiliza o termo *operante* para dar à coerência um sentido amplo.

Saviani (2014, p. 4-5) destaca que a palavra *sistema* assume no dia a dia uma “conotação de modo de proceder, de forma de organização, maneira de arranjar os elementos de um conjunto”. Dessa forma não é difícil observar, sobre qualquer aspecto, alguém comentar que seu sistema é diferente do sistema do outro. Neste caso, o autor apresenta como exemplo uma dona de casa ou uma cozinheira que diz para outra: “o sistema que adoto em minha casa, ou no meu sistema de cozinha é diferente do seu”.

Todavia, quando tratamos de sistema de ensino essa palavra assume uma perspectiva muito mais abrangente. A ideia de sistema de ensino surge com a necessidade do poder público de organizar o funcionamento das instituições de ensino, ainda na segunda metade do século XIX.

No entanto, Saviani (2014) explica que o conceito de sistema *educacional* ou de *ensino*, por ter sido usado das mais variadas maneiras, acabou por dar, de certa forma, um caráter equivocado ao termo, visto que sistema seria um conjunto de elementos, ou seja, a reunião de várias unidades formando um todo. Com isso, para o autor, houve uma assimilação do conceito de sistema educacional ao conjunto de unidades escolares ou de rede de instituições de ensino.

Desta forma, tornou-se comum denominar o conjunto de instituições de ensino pertencentes ao governo federal, como sistema de ensino federal, o mesmo ocorre com as instituições de ensino mantidas pelos governos estaduais e municipais, denominadas, respectivamente, de sistemas estaduais e sistemas municipais. Saviani (2014, p. 16) indica

que esse entendimento é impróprio, pois, em todos os casos, trata-se do sistema educacional, mas sob diferentes aspectos, como podemos verificar nos exemplos:

a) do ponto de vista da entidade administrativa, o sistema educacional pode ser classificado em: federal, estadual, municipal, particular etc.; b) do ponto de vista do padrão, em: oficial, oficializado ou livre; c) do ponto de vista do grau de ensino, em: primário, médio, superior; d) do ponto de vista da natureza do ensino, em: comum ou especial; e) do ponto de vista do tipo de preparação, em: geral, semiespecializado ou especializado; f) do ponto de vista dos ramos de ensino, em: comercial, industrial, agrícola etc.

É importante destacar que o termo sistema vai além dessas acepções, pois “denota um conjunto de atividades que se cumprem tendo em vista determinada finalidade. E isso implica que as referidas atividades são organizadas segundo normas que decorrem dos valores que estão na base da finalidade preconizada” (SAVIANI, 2014, p. 17).

Compreendida a ideia de sistema educacional, aqui apresentada, tratemos do caminho percorrido no contexto brasileiro, para a elaboração dos planos nacionais de educação, fazendo uma breve contextualização histórica.

O CAMINHO PERCORRIDO

As primeiras discussões entorno da construção de um Plano Nacional de Educação (PNE) no Brasil, surgem no governo de Getúlio Vargas, com a criação do Conselho Federal de Educação, por meio do Decreto n. 19.850, de 11 de abril de 1931, que tinha a atribuição de elaborar o referido plano. E, também, com a conclamação de Vargas, aos participantes da IV Conferência Nacional de Educação para que elaborassem uma proposta educacional para seu governo, que também servisse de base para o Plano Nacional de Educação (COELHO, 2013).

As discussões entorno deste tema geraram conflitos e disputas, que cominaram no *Manifesto dos Pioneiros*, de 1932, que por sua vez influenciou positivamente a Constituição Federal de 1934.

Neste contexto, Libâneo, Oliveira e Toschi (2006, p. 154), assim escrevem:

O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova tentava a reformulação da política educacional com base pedagógica renovada. Foi redigido em atenção ao pedido de Vargas, na IV Conferência Nacional de Educação (1931), para que os intelectuais ali presentes contribuissem para a elaboração de uma proposta educacional, que seu governo não possuía. Em linhas gerais, o manifesto defendia uma escola pública obrigatória, laica e gratuita, que eliminasse o espírito livresco da educação em vigor e adquirisse aspecto mais prático, profissionalizante, aberta a todas as classes sociais, a fim de constituir cientificamente o País, na perspectiva da racionalidade científica.

Entretanto, com o “Golpe Estadonovista”, que fechou todos os poderes representativos em 1937, não foi mais possível o prosseguimento dos estudos em relação ao PNE (CURY, 2009).

Com isso, o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE) foi só editado em 1962, na vigência da Lei nº 4.024, de 1961, que também foi a primeira a tratar das diretrizes e bases da educação nacional. Este PNE não foi proposto na forma de um projeto de lei, mas apenas como uma iniciativa do Ministério da Educação e Cultura, aprovada pelo então Conselho Federal de Educação. Desta forma, esse PNE, constituía-se basicamente como um conjunto de metas quantitativas e qualitativas a serem alcançadas em um prazo de oito anos (BRASIL, 2001).

Na década de 1990 o Brasil participou da Conferência de Educação para Todos, na cidade Jomtien, na Tailândia, tornando-se signatário da Declaração Mundial de Educação para Todos, que orientou a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos com vigência de 1993-2003.

Neves (2008, p. 155) afirma que, “em termos de participação, o Plano Decenal Educação para Todos, apesar de sua natureza neoliberal, constituiu-se em verdadeiro pacto social, ao melhor estilo social-democrata”, ou seja, o plano expressava uma política de intervenções econômicas-sociais do Estado para a promoção da justiça social.

Em 2001 é promulgado um novo Plano Nacional de Educação com vigência até 2011. Esse plano estabelecia para os diferentes níveis e modalidades de ensino, diagnóstico, diretrizes, objetivos e metas. Coelho (20013, p. 24) escreve que “fazendo uma análise das ações realizadas durante a vigência do PNE, é possível observar avanços em relação a alguns desses objetivos e metas, como também inalterações em relação a outros”.

O Plano Nacional de Educação 2014-2024, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, de acordo com Dourado (2016, p. 451) foi concebido

contando com ampla participação social na sua formulação e se apresentando como caminho possível para a materialização de um plano de Estado direcionado, principalmente, para a melhoria da educação nacional e, desse modo, para o enfrentamento e superação das desigualdades educacionais latentes na sociedade.

A ampla participação de que trata o autor, se materializou por meio da Conferência Nacional de Educação (Conae) de 2010, que foi antecedida por etapas municipais, intermunicipais e estaduais. As conferências foram importantes espaços de discussão em torno do tema central *Construindo um sistema nacional articulado de educação: plano nacional de educação, suas diretrizes e estratégias de ação*, contanto com a participação efetiva dos governos e da sociedade civil organizada.

É, portanto, neste contexto que se aprova o Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE/TO), por meio da Lei nº 2.977, de 08 de julho de 2015. Em consonância com o PNE em vigor traz como diretrizes: erradicação do analfabetismo; universalização do atendimento escolar; superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; promoção da melhoria da educação com qualidade na formação integral

e humanizada; formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; promoção do princípio da gestão democrática da educação pública, consolidada na efetividade da autonomia administrativa, financeira e pedagógica; promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do Estado; garantia de recursos públicos em educação com proporção que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade; valorização dos profissionais da educação, com garantia de condições de trabalho; promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental; fortalecimento do regime de colaboração interfederativo, com definições equilibradas na repartição das responsabilidades e corresponsabilidades; o reconhecimento da precedência da família na educação escolar até o término do ensino médio, fortalecendo e tornando efetiva a participação dos pais/mães nas políticas pedagógicas que tratem do assunto.

O MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PLANOS DE EDUCAÇÃO

O “PNE tem que prever mecanismos de acompanhamento e avaliação que lhe deem segurança no prosseguimento das ações ao longo do tempo e nas diversas circunstâncias em que se desenvolverá” (BRASIL, 2009, p. 235). Esta afirmação consta no documento elaborado para a Câmara dos Deputados, *O legislativo e a sociedade construindo juntos o novo Plano Nacional de Educação*, que na verdade é um relatório da execução dos PNE 2001-2011 com a finalidade de subsidiar a elaboração do novo PNE 2011-2020²⁹.

O documento apresenta a ausência de mecanismos para o acompanhamento e avaliação sistemática do PNE 2001-2011, como um dos graves problemas que contribuíram para a baixa execução das suas metas, consideradas numericamente excessivas, além da falta de indicadores. Outro fator foi a retirada, por meio de vetos, dos mecanismos concre-

²⁹ Em 2010 o Congresso Nacional tinha “missão” de aprovar o PNE 2011-2020, investindo-lhe força de lei, organizado em objetivos, diretrizes e metas, entretanto as discussões e disputas entorno do novo PNE estenderam-se até sua promulgação em 2014.

tos de financiamento das metas do PNE. Com isso, o PNE 2001-2011 parecia mais uma carta de intenções, pois não dispunha de recursos financeiros para sua execução. Tendo em vista as questões apresentadas, o Documento em questão expressa que

o futuro PNE (2011-2020) necessita cobrir as lacunas e considerar os limites e incongruências apontadas no seu similar anterior, dado que ele já nasce com a destinação de ser Política de Estado, seja pela duração de dez anos, que extrapola o mandato de um governo, seja pela forma de sua criação – por Lei, seja pela condução democrática que marcará sua construção, com um amplo programa de consulta à sociedade política e sociedade civil, proposto conjuntamente pelo Conselho Nacional de Educação, pelo Ministério da Educação e pelas Comissões de Educação da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, agregando as propostas decorrente da Conferência Nacional de Educação – CONAE, a ser realizada em abril de 2010 (BRASIL, 2009, p. 26).

As lições apreendidas com a experiência do plano anterior, em relação ao monitoramento e avaliação sistemático, foram incorporadas ao novo PNE, agora com a vigência de 2014-2024 e aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

Neste novo PNE, a execução e o cumprimento de das metas são objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados por quatro instâncias, a saber: Ministério da Educação (MEC); Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal; Conselho Nacional de Educação (CNE); Fórum Nacional de Educação (FNE).

Compete a estas quatro instâncias a análise e a proposição de políticas públicas que assegurem a implementação das estratégias e o cumprimento das metas, como também, propor a revisão do percentual

de investimento público em educação, e ainda, divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações (BRASIL, 2014).

Durante a vigência do PNE, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) deverá a cada dois anos, realizar publicação de estudos para aferir a evolução da execução das metas. Os relatórios bianuais serão organizados a partir das informações apresentadas pelos entes federados e consolidadas em âmbito nacional (BRASIL, 2014).

Com relação ao financiamento o PNE prevê o investimento público em educação como proporção do Produto Interno Bruto (PIB), nos termos do art. 213 e do art. 214, bem como nas garantias constantes no art. 212, da Constituição Federal de 1988. Importa ressaltar que a meta progressiva do investimento público em educação, ou seja, a meta 20, será avaliada no quarto ano de vigência do plano e poderá ser ampliada por meio de lei para atender às necessidades financeiras do cumprimento das demais metas (BRASIL, 2014).

Com isso, são criados mecanismos de monitoramento e avaliação, bem como de garantia de financiamento no novo PNE, uma resposta objetiva à dois dos principais problemas do PNE anterior.

O PEE/TO E SUAS INSTÂNCIAS RESPONSÁVEIS PELO MONITORAMENTO E A AVALIAÇÃO

Em consonância com o PNE, é aprovado por meio da Lei nº 2.977, de 8 de julho de 2015, o Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE/TO). Para o MEC, consonância é o alinhamento das metas estaduais às metas nacionais. No caso do PEE/TO observou-se que nem todas as metas são consonantes, além de terem sido criadas outras quatro metas, totalizando 24 metas e 326 estratégias.

As quatro metas a mais do PEE/TO estão relacionadas à educação ambiental, à educação em direitos humanos, à educação em prisões e à educação e cultura afro-brasileira. Tais metas exigiram a elaboração de indicadores, o que se configurou como um grande desafio, não só

pelo indicador em si, mas pela indisponibilidade de fontes confiáveis de informação.

A Lei nº 2.977/2015 estabelece no art. 6º, §3º que os sistemas de ensino do Estado e dos Municípios se incumbem de criar mecanismos para o acompanhamento local da consecução das metas deste PEE/TO e dos planos municipais de educação. Estabelece ainda, que a Secretaria da Educação, Juventude e Esportes do Tocantins (Seduc/TO); a Comissão de Educação da Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins; o Conselho Estadual de Educação do Tocantins (CEE/TO) e; Fórum Estadual de Educação do Tocantins (FEE/TO), são instâncias de execução do PEE/TO e o cumprimento de suas metas são objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas (TOCANTINS, 2015).

Compete às instâncias relacionadas neste artigo:

I - divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações nos respectivos sítios institucionais na internet;

II - analisar e propor políticas públicas para assegurar a implementação das estratégias e o cumprimento das metas;

III - analisar e propor a revisão do percentual de investimento público em educação (TOCANTINS, 2015, §1º do art. 4)

Em atendimento a essa determinação legal foi instituída a Comissão Paritária Permanente de Monitoramento e Avaliação do PEE/TO, por meio da PORTARIA/SEDUC/CEE/PEE/TO Nº 1/2015, com vigência até junho de 2025. Entretanto, com o passar do tempo os membros que compunham essa Comissão foram se afastando das atividades e em 2019 foi publicada a PORTARIA/SEDUC Nº 2221/2019, instituindo uma nova Comissão Coordenadora do PEE/TO, com a mesmas atribuições.

Para o monitoramento e avaliação do primeiro biênio de execução do PEE/TO, o principal instrumento de monitoramento foi por meio

do Google Drive³⁰, utilizado para o registro das evidências da execução do PEE/TO, além de um perfil no Feedback.

Essa metodologia de trabalho desenvolvida no âmbito da Secretaria Estadual da Educação, no que tange ao monitoramento e avaliação da execução do PEE/TO, consistia no levantamento de dados e informações, preenchimento das fichas de acompanhamento e elaboração de relatórios.

Em 2019, a Secretaria Estadual da Educação instituiu uma Unidade Técnica Executiva com a responsabilidade de coordenar, acompanhar e monitorar a execução do PEE/TO no âmbito da Pasta. Essa nova Coordenação do PEE/TO propõe que o monitoramento e avaliação da execução seja orientado a partir de uma rede de assistência técnica da própria Secretaria da Educação utilizando a metodologia de acompanhamento elaborado pela Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (Sase), do Ministério da Educação (MEC), extinta na estrutura do Governo Bolsonaro.

A rede de assistência técnica instituída para assessorar os entes federativos nesse processo foi composta em parceria com o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), com a indicação nos estados de profissionais com perfil técnico e conhecimento para a execução da metodologia proposta pela SASE/MEC (DOURADO, 2016, p. 452).

De acordo com Dourado (2016), a Sase/MEC cumprindo sua função supletiva, disponibilizou assessoramento aos estados, Distrito Federal e municípios com a instituição de uma rede de assistência técnica composta por avaliadores educacionais.

³⁰ Google Drive é um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos da Google, apresentado ao público 2012. Google Drive abriga o Google Docs, além de aplicações de produtividade, que oferece a edição de documentos, folhas de cálculo, apresentações, entre outros.

Essa nova estrutura possibilitou a elaboração do relatório do segundo biênio do PEE/TO, pela Seduc/TO, apresentado em 2019 aos membros do FEE/TO, mas ainda não disponibilizado para acesso público.

CONCLUSÕES

A instituição da rede de assistência técnica para o monitoramento e avaliação dos planos de educação, sob a responsabilidade da Sase/MEC, em parceria com o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (Undime), foi um importante mecanismo para o monitoramento dos planos decenais de educação nos estados e, principalmente, nos municípios. Importa ressaltar que a Sase/MEC foi extinta com a entrada do Governo Bolsonaro.

A Lei nº 2.977/2015, estabelece que o Estado promoverá a realização de pelo menos duas conferências estaduais de educação, até o final da vigência do Plano, que serão precedidas de conferências regionais e municipais, articuladas e coordenadas pelo FEE/TO. As conferências terão o objetivo de avaliar a execução deste PEE/TO e de subsidiar a elaboração do plano estadual de educação para o decênio subsequente. Entretanto, o PEE/TO já está no quinto ano de vigência, sem se tenha realizada a primeira conferência de avaliação da execução.

A mesma lei incumbe ao FEE/TO, ao longo do período de vigência do Plano, a responsabilidade de publicar bianualmente, estudos destinados a aferir a evolução no cumprimento das metas estabelecidas, com informações organizadas por metas e consolidadas em âmbito estadual, tendo como referência pesquisas nacionais, estaduais e municipais, e pesquisa estadual oriunda do Sistema de Gerenciamento Escolar do Tocantins (SGE/TO), bem como, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), o Censo Demográfico e os Censos Nacionais da Educação Básica e Superior, sem prejuízo de outras fontes e informações relevantes.

O processo de monitoramento e avaliação do PEE/TO, envolveu a aferição da execução e evolução de suas metas a partir de indicadores,

construídos pelos responsáveis por cada uma das metas e pela equipe de assistência técnica da Seduc/TO, e aqueles sugeridos pelo INEP, disponibilizados no portal de acompanhamento do PNE. Foram apresentadas de evidências para cada um dos indicadores.

Por fim, concluímos o monitoramento e avaliação dos PEE/TO, ainda não se configura como uma prática contínua e de garantia de consecução da política educacional. Após cinco anos de vigência, não foram disponibilizados, por nenhuma das instâncias de monitoramento e avaliação, os relatórios bianuais da execução, previstos em lei. Isso demonstra quão desafiador é o processo de monitoramento e avaliação e que este deve ser transparente e objeto de controle social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. **O Legislativo e a sociedade construindo juntos o novo plano nacional de educação**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2009.

COELHO, Marcos Irondes. **Fundamentos de Política e Legislação Brasileira**. Palmas: Unitins/UAB, 2013.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Por um plano nacional de educação: nacional, federativo, democrático e efetivo. 2009. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000460.pdf>> Acesso em 18 nov. 2019.

DOURADO, Luiz Fernandes; GROSSI JUNIOR, Geraldo; FURTADO, Roberval Angelo. Monitoramento e avaliação dos planos de educação: breves contribuições. In: **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 32, n. 2, p. 449-461, mai./ago. 2016.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabre. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). **Educação e política no limiar do século XXI**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Sistema nacional de educação e plano nacional de educação**. Campinas: Autores Associados, 2014.

TOCANTINS. **Plano Estadual de Educação do Tocantins**. Lei nº 2.977, de 08 de julho de 2015. Aprova o Plano Estadual de Educação do Tocantins – PEE/TO (2015-2025), e adota outras providências. Publicada no Diário Oficial nº 4.411. Palmas: DOE, 2015.

Nota: Resultados preliminares desta pesquisa foram apresentadas e publicadas nos Anais do IV Seminário Nacional da Rede Mapa.

REFLEXÕES PARA A ESCOLA NA ATUALIDADE: OS JOGOS ANALÓGICOS E A INFÂNCIA

Rafaela Steinbach³¹

Andreia de Bem Machado³²

INTRODUÇÃO

As instituições escolares são responsabilizadas perante o desenvolvimento da criança, tendo esse ambiente como maior referência por passarem grande parte do tempo de sua vida. Esse espaço tornou-se um fator de instrução ou transmissão de conhecimento de grande parte das aprendizagens para viver em sociedade, possibilitando ao indivíduo autonomia e senso crítico, aprimorando suas habilidades e competências.

Tanto nas escolas como nas outras dimensões da sociedade, vivenciamos uma era de jogos, a qual vem chamando muita atenção de crianças e jovens, tornando-se parte de suas rotinas. Dessa forma, torna-se frequente o seu uso por utilizar da criatividade e fazer com que se desligue do mundo real e viaje no seu imaginário.

Os jogos possuem devidas características e particularidades. Os jogos eletrônicos por contemplarem um ambiente virtual para ser executado e os jogos analógicos por estarem presentes como objetos a serem explorados manualmente. Portanto, em uma visão ampla, tanto os jogos eletrônicos como os analógicos fazem seu lazer tornar-se divertido, utilizando da ludicidade para contemplar as brincadeiras e aprendizagens.

O foco desta pesquisa está voltado ao jogo analógico, pois vivenciamos uma era em que as tecnologias seguem predominando o cotidiano

³¹ Pós-graduanda em Psicopedagogia e Educação Infantil e Anos Iniciais. Atua atualmente como auxiliar de Ensino Infantil no Serviço Social do Comércio (SESC) e tem canal de contação de história no Youtube.

³² Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Mestrado em Educação Científica e Tecnológica e graduação em Pedagogia. Atua como professora na Faculdade Municipal de Palhoça e na Faculdade do Vale Itajaí Mirim.

da sociedade, porém os jogos analógicos seguem fazendo parte de seu repertório³³ para brincadeiras e vivências, consequentemente auxiliando seu desenvolvimento e ludicidade.

Dessa forma, ao jogar, a criança trabalha esforço e concentração ao realizar seu objetivo, disciplina ao seguir regras, originalidade e respeito ao ter outros jogadores, tornando-se satisfatório o trajeto e motivador ao traçar por completo seu objetivo final. Além disso, há a autonomia de tomar suas próprias decisões e superar seus desafios, tendo a entreadajuda, trabalhando o respeito e a lealdade além da criatividade. Em vista disso, os jogos podem ser utilizados como auxiliares educativos, motivando a aprendizagem com outros meios. Então, utilizam-nos como uma estratégia ensino.

Para tanto, a pesquisa irá aprofundar-se no tema da utilização de jogos no contexto, analisando o seu repertório dentro do contexto escolar e também a estratégia pedagógica para desfrutar desse meio em conjunto com as disciplinas a serem apresentadas como uma ferramenta de apoio, conciliando o brincar como meio de aprendizagens.

DESENVOLVIMENTO

O jogo vem tomado uma posição de importância social no decorrer da vida das pessoas, tendo os esportes como responsáveis por mobilizar multidões e por alterar a configuração e infraestrutura de cidades. Almeida e Gutierrez (2009) explicitam que os jogos, apesar de serem considerados uma prática antiga, hoje em dia são vistos como um passatempo nos momentos de lazer, tanto de adultos quanto do universo infantil.

A partir da década de 1970 foi encontrado no Brasil o surgimento de experiências ao empregar os jogos nos ensinamentos superiores e empresas, como, por exemplo, na administração, sendo assim impulsionados no decorrer dos anos 2000. A questão da legislação educacional sobre os jogos é explicitada por Bernard (2006), que designa que para a ampliação da utilização dos jogos nas escolas do Brasil necessita-se de um

³³ São jogos enfatizados simulando conflitos.

ajustamento de acordo com as DCN's para as demais possibilidades de experiências e conhecimentos ofertados pelo meio.

Coincidentemente, por volta do mesmo período, a legislação é reformulada a partir de 1990, quando propagaram-se as alterações legislativas publicando a nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), ambas enfatizadas no decorrer dos anos 2000.

O Referencial Curricular (1998) ressalta que

Os momentos de jogos e brincadeiras devem se constituir em atividades permanentes nas quais as crianças poderão estar em contato também com temas relacionados ao mundo social e natural. O professor poderá ensinar às crianças jogos e brincadeiras de outras épocas, propondo pesquisas junto aos familiares e outras pessoas da comunidade e ou livros e revistas [...] (BRASIL, 1998, p. 200).

Assim como o Referencial Curricular, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) relata que a transição das crianças da educação infantil para o ensino fundamental carrega consigo a importância da continuação da troca baseada nos campos de experiências explorados, sendo que a criança

Ao ingressar no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os alunos vivenciam a transição de uma orientação curricular estruturada por campos de experiências da Educação Infantil, em que as interações, os jogos e as brincadeiras norteiam o processo de aprendizagem e desenvolvimento, para uma organização curricular estruturada por áreas de conhecimento e componentes curriculares. (BRASIL 2019, p. 199).

Sendo assim, as competências gerais da educação básica destacam-se na nona competência, relatando que

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e

valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL 2018, p. 9).

A visão sobre o jogo segundo Huizinga (2000) é apresentada como algo liberatório, por mais que se necessite de certas regras, por mais que essas determinações sejam decididas pelo grupo de jogadores. Dessa forma, seguem-nas os regimentos aceitando a determinações dadas para realizar as ações, definindo o lugar e o tempo para acontecer.

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentido de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida quotidiana” (HUIZINGA, 2000, p. 24).

Os jogos podem ser designados analógicos ou digitais. No contexto desta pesquisa serão estudados os jogos analógicos. Assim, os jogos analógicos podem ser jogados em ambientes diversificados, por diferentes faixas etárias, independentemente do sexo da criança ou posição social. Vanzella (2009, p. 22) ainda destaca que os jogos analógicos

São jogos para serem jogados sentados, sem grandes movimentações, com pequenos gestos na sua maioria. A sua principal diferença com jogos digitais está na interação direta e pessoal com o outro jogador e o que sustenta a prática do jogo não é uma plataforma digital, mas sim, as regras, os objetos e as pessoas.

O comércio de jogos nos Estados Unidos deu-se a partir da década de 1960, quando houve a iniciação dos *wargames*³⁴, desenvolvendo-se na próxima década o *role-playing*³⁵. Já por volta da década de 1990, originaram-se os *collectible card games*³⁶. Duarte (2015) ressalta que

³⁴ São jogos enfatizados simulando conflitos.

³⁵ Refere-se a jogos que são representados utilizando papel, decorrente dos *wargames*.

³⁶ Determina jogos de cartas para coleção.

o aumento do comércio em decorrer do desenvolvimento dos jogos foi de extrema importância para o aprimoramento dos jogos de tabuleiro, ocorrendo assim sucessivamente ainda nos dias de hoje.

Em vista disso, os jogos americanos e os jogos europeus romperam seus fragmentos. Dessa forma, os jogos americanos priorizam a temática do jogo mais que o seu desenvolvimento, regrando-as. Já os jogos europeus repercutem o contrário dos americanos, priorizando o desenvolvimento do jogo ao invés da temática.

Huizinga (2001) evidencia como o jogo se faz presente mesmo antes da cultura organizando a sociedade. Assim como Vygotsky (2007) evidencia como as crianças ao brincarem de faz de conta permitem-se interagir com diversas pessoas, vivenciando papéis diferenciados de sua personalidade e idade, preparando-se para a vida futura.

A criança deve explorar elementos encontrados em seu ambiente de convívio com o meio para adaptação de suas capacidades de aprendizagem social. Aprende-se a jogar. Nos olhares de Brougère (1998, p. 189), o jogo é inato nas formas assumidas ao homem, tendo sido a criança pequena apresentada ao jogo pelas pessoas responsáveis a ela, sendo sua mãe ou outro adulto. Complementando, cita o olhar sobre o brinquedo:

[...] é dotado de um forte valor cultural, se definimos a cultura como um conjunto de significações produzidas pelo homem. Percebemos como ele é rico de significados que permitem compreender determinada sociedade e cultura. (BOUGÉRE, 1997, p. 8).

Os momentos de encontro com elas provocaram uma atitude reflexiva sobre os lugares sociais que ambos foram negociando ao longo do processo, criando narrativas que, em certo sentido, aludem aos embates entre os modos de ver o outro e a si mesmo no contexto da pesquisa. Pereira (2009, p. 1026) ainda afirma que entendemos que o outro, na relação entre pesquisador e criança, ainda que reconhecidamente outro, pode, entre os mais diversos aspectos, apresentar-se como ameaça, como indagação, como procura ou complemento.

Nesta pesquisa foram utilizados métodos e técnicas para a coleta de dados. Sendo assim, ela é de natureza básica/pura, pois “procura desenvolver os conhecimentos científicos sem a preocupação direta com suas aplicações e consequências práticas” (GIL, 1999, p. 42). Portanto segue com abordagem do problema de estudo qualitativo, cujo objetivo de estudo é descritivo e com a utilização do conhecimento técnico do tipo levantamento etnográfico. Quanto aos fins e/ou objetivos, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratório-descritiva, pois irá levantar informações sobre a utilização dos jogos pelos professores dos anos iniciais de uma escola particular de Palhoça/SC. Foi realizada uma pesquisa técnica utilizando um questionário on-line, com os(as) professores(as) do 1.º ao 5.º ano do ensino fundamental I em escolas públicas e particulares do município de Palhoça/SC.

CONSIDERAÇÕES

De acordo com a pesquisa realizada com 13 professores(as) do 1.º ao 5.º ano do fundamental I, podemos constatar que há a inserção de jogos analógicos em escolas públicas e particulares do município de Palhoça/SC. Podendo assim afirmar sua importância como ferramenta pedagógica da utilização no cotidiano escolar.

Também se identificou a utilização dos jogos analógicos pelas professoras no contexto escolar da rede pública e particular do município de Palhoça/SC. Sendo assim, temos em vista que sua utilização se faz presente como auxílio no processo de ensino-aprendizagem das crianças, vinculando o lúdico com meios didáticos, tornando-os significativos.

Em vista disso, verificou-se os repertórios utilizados pelos professores dos anos iniciais do ensino fundamental referentes aos jogos analógicos no contexto escolar da rede pública e particular do município de Palhoça/SC. Assim, constatamos que a grande maioria usufrui de jogos de tabuleiro ou jogos confeccionados pelas próprias crianças, o que possibilita um repertório rico e diversificado.

Assim, constatou-se que foi atingindo o objetivo geral, pois analisamos que os jogos analógicos são utilizados pelos professores como

ferramenta pedagógica na sua ação docente, utilizando de diversificados repertórios: entre eles, jogos de xadrez, jogos confeccionados pelos próprios discentes e também jogos de mesa.

Em relação a futuras pesquisas, a partir do meu trabalho é possível explorar a questão da igualdade de gêneros em relação aos jogos. Dessa forma, ao analisar o repertório das crianças, não distinguem os jogos determinados para meninos ou meninas, mas sim reconhecendo o jogo como um todo.

Além disso, também poderá ser estudada a questão emocional das crianças, possibilitando a compreensão e demonstração de seus sentimentos com a intencionalidade de não estarem retidos. Portanto, sem seguir padrões impostos pela sociedade, demonstrando que todos podem ter acesso e capacidade para jogar, dando ênfase em suas diversas estratégias, linhas de raciocínio e superações durante sua trajetória.

Outra questão que poderia ser trabalhada em futuros trabalhos seria aplicando uma pesquisa direcionada aos olhares das crianças referente aos jogos analógicos. Sendo assim, trabalhando a questão de suas opiniões sobre o assunto e constituindo seu repertório tanto no ambiente escolar quanto em casa.

Também como sugestão, realizar uma pesquisa com os olhares dos responsáveis pelas crianças referentes aos jogos analógicos. Assim, trazendo como dados suas opiniões sobre a temática, demonstrando a realidade em que a criança vivencia de acordo com os olhares de seu responsável, pontuando a disponibilidade deste material em seus lares, sua visão sobre o que seriam jogos analógicos e suas opiniões sobre o seu conceito.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Mauro Henrique. **O jogo no ambiente escolar**. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/39/39133/tde-22082007-095448/publico/CAPAABSTRACT.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2020.

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Trad. Dora Flaksman. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

BENJAMIN, W. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. Traduzido por: Marcus Vinicius Mazzari. São Paulo: Duas cidades, Ed. 34, 2002.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 22 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Trad. Patricia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. Revisão técnica e versão brasileira adaptada por Gisela Wajskop. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **RGO - Revista Gestão Organizacional**, v. 6, edição especial, 2013. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view-File/1386/1184>. Acesso em: 2 nov. 2017.

DIAS, Ana Cristina Marins. **A cena como espaço de jogo**: a atividade do espectador. Goiânia: ASACT, 2015. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/anais_cotea/article/view/1245. Acesso em: 21 mar. 2020.

DUARTE, Luiz Cláudio Silveira. **Traços distintivos de estratégias em jogos**. Dissertação de mestrado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2015.

DUFLO, C. **O jogo**: de Pascal a Schiller. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FANTIN, M. **Mídia-educação**: conceitos, experiências, diálogos Brasil - Itália. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro**. São Paulo, Scipione, 2005a.

FREIRE, J. B. **O jogo**: entre o riso e o choro. Campinas, Autores Associados, 2005b.

GASTALDO, Édison; HELAL, Ronaldo. **Homo Ludens e o futebol-espetáculo**. Rio de Janeiro: Revista Colombiana de Sociologia v. 36, n. 1, 2013. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/39668/41645>. Acesso em: 16 nov. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRASSI, Tania Mara. **Oficinas Psicopedagógicas**. 2. ed. Curitiba: Ibipex, 2008.

GRÜBEL, J. M.; BEZ, M. R. Jogos Educativos. **Novas tecnologias na educação**, Novo Hamburgo, v. 4, dezembro 2008. ISSN 2.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva, 1980.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. Trad. KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1998.

KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos Infantis. O jogo, a criança e a educação**. 16. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2010.

MACHADO, Andréia de Bem. **Habitat de Inovação**: construção do conhecimento em incubadoras. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/192808/PEG0534-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 abr. 2020.

MALAGUZZI, L. As cem linguagens da criança. In: EDWARDS C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Tradução Dayse Batista – Porto Alegre: Artmed: 1999.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARQUES R. F. R.; DUARTE E.; GUTIERREZ G. L.; ALMEIDA J. G. D.; MIRANDA T. J. **Esporte olímpico e paraolímpico: coincidências, divergências e especificidades numa perspectiva contemporânea**. *Rev Bras Cie Esp* 2009.

MARTINS, L. T.; CASTRO, L. R. de. Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales**, Niñez y Juventud, v. 2, n. 9, p. 619-634, 2011.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2012.

MATOS, Alexandre de. **O ensino da física através de analogias com variantes do jogo de xadrez**: potencializado com realidade aumentada. Dissertação de Mestrado. Ararangua, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185390/PPEF-A0009-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 mar. 2020.

MEDEIROS, Diego P. **Jogos analógicos como ferramentas estratégicas para as marcas**. Criciúma: PGDESING, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/582/259>. Acesso em: 15 abr. 2020.

MEDEIROS, Fábio. **Narrativas (e narradores) de RPG - Roleplaying Games como base para as práticas didáticas de professores**. Florianópolis: UFSC, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/205699/PEED1398-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 mar. 2019.

MONTEIRO, João Paulo. **Hume e a epistemologia**. São Paulo: Editora UNESP; Discurso Editorial, 2009.

NETO, Bruno Vitti. **A visão das professoras sobre o jogo nos anos iniciais do ensino fundamental**. Araraquara: UNESP, 2014.

PALHOÇA. PDI/FMP de Dezembro de 2019. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**, 2019.

PEREIRA, R. M. R.; SALGADO, R. G.; SOUZA, S. J. e. Pesquisador e criança: dialogismo e alteridade na produção da infância contemporânea. **Cad. Pesqui.** [on-line]. 2009, v. 39, n. 138, p. 1019- 1035. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742009000300016. Acesso em: 10 fev. 2013.

RAMOS, Daniela Karine; ROCHA, Natália Lerenzetti da. **Jogos cognitivos em pequenos grupos:** contribuições às habilidades cognitivas. Brasília: Revista Retratos da escola, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319045743_Jogos_cognitivos_em_pequenos_grupos_Contribuicoes_as_habilidades_cognitivas. Acesso em: 21 abr. 2020.

RESOLUÇÃO CEE/SC N° 009, de 19 de março de 2020. Disponível em: <http://www.cee.sc.gov.br/index.php/acordo-de-cooperacao/1808-resolucao-009-1/file>. Acesso em: 29 maio 2020.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo:** fundamentos do design de jogos. Volumes 1 a 4. Blucher: São Paulo, 2012.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la Investigación.** México: McGraw Hill, 1994. 288 p.

Secretaria da Educação do Paraná. **Os desafios da escola pública paraense na perspectiva do professor PDE.** Cadernos PDE. Volume I. Paraná, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_port_pdp_mirian_izabel_tullio.pdf. Acesso em: 19 fev. 2020.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. revista e atualizada. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVER, M. **Estatística para administração.** São Paulo: Atlas, 2000.

STEVEYSON, W. J. **Estatística aplicada à administração.** São Paulo: Harbra, 1986.

TEZANI, T. C. R. O Jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos. **Educação em Revista**, Marília, v. 7, p. 1-16, 2006. ISSN 1/2.

VANZELLA, Lila Cristina Guimarães. **O jogo da vida:** usos e significações. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

HISTÓRICO, FASES, MODELOS E FERRAMENTAS MIDIÁTICAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Carmino Hayashi³⁷

INTRODUÇÃO

A educação a distância ou educação *online*, embora muitos acreditem ser uma atividade recente, pois utilizam ferramentas tecnológicas mais modernas, na verdade remontam a longa data, utilizando-se de diferentes meios e instrumentos para fazer a conexão entre as partes envolvidas. Registros iniciais citam o Instituto Lúber Hermondes na Suécia (1829) e a Faculdade Sir Isaac Pitman, como a primeira escola europeia por correspondência, no Reino Unido (1840), o que vem demonstrar que desde o início do século XIX, utilizando-se de correspondências, o ensino a distância dava os seus primeiros passos. A partir deste momento, com os avanços dos meios de comunicação e com as novas tecnologias que foram surgindo, esta modalidade educacional ganhou impulso e propagou-se pelo mundo inteiro, resultando neste importante instrumento de educação/ensino que, além de utilizar recursos tecnológicos inovadores, também proporcionou várias quebras de paradigmas e inovações nas práticas atuais do ensinar e do aprender.

No Brasil, pode-se dizer que a ensino a distância teve a sua origem em 1904, ocasião em que as Escolas Internacionais (representação de uma escola norte-americana) lançaram alguns cursos utilizando-se de correspondências (correio), e foi também o ano em que o Jornal do Brasil registrou em seus classificados, um anúncio que oferecia cursos profissionalizantes por correspondência.

³⁷ Doutor em Ciências (UFSCar). Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (USP), bacharel em Administração Pública (UFSJ) e em Gestão Empresarial (FATEC). Professor Visitante Sênior no Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alenas (UNIFAL).

Há quase cem anos passados, em 1923 um grupo de empresários tendo à frente Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto criou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que oferecia diversos cursos a distância, inaugurando assim a EaD por um novo e eficiente meio de comunicação, o rádio.

Em 1939, em São Paulo foi instalado o Instituto Monitor (Instituto Rádio Técnico Monitor), que veio oferecer cursos profissionalizantes (rádio e eletrotécnica) a distância por correspondência, acompanhado em 1941 pelo Instituto Universal Brasileiro (fundada por um ex-sócio do Instituto Monitor), que também oferecia cursos profissionalizantes na área (SCHLÜNZEN JUNIOR, 2009).

Na década de 40 foi criada a Universidade do Ar, com o patrocínio do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC) e outras emissoras associadas, objetivando oferecer cursos comerciais radiofônicos, onde o material didático era enviado aos alunos via correspondência, experiência que durou até 1961, embora o SENAC mantenha até hoje de cursos na modalidade a distância, utilizando-se de ferramentas e tecnologias mais atualizadas como a *internet*.

Posteriormente, somente na década de 70 surgiram fatos relevantes como a criação do Projeto Minerva (Ministério da Educação, Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta), que objetivavam a utilização do rádio para a educação e a inclusão social de adultos. Em 1976 é criado o Sistema Nacional de Teleducção, e em 1979, a UnB, pioneira no uso da educação a distância no ensino superior no Brasil, passa a investir em cursos utilizando-se de jornais e revistas, que deu origem em 1989, ao Centro de Educação Aberta Continuada a Distância (CEAD).

Em 1991, iniciou-se o programa “Jornal da Educação” (Edição do Professor) produzido pela Fundação Roquete-Pinto, que em 1995, com o nome de “Um salto para o Futuro” foi incorporado à TV Escola (Secretaria de Educação a Distância do MEC), propagando a formação continuada e aperfeiçoamento de professores do ensino fundamental e alunos do magistério. Ainda em 1992 foi criada a Universidade Aberta de Brasília, assim como em 1995 criou-se o Centro Nacional de Educação a Distância e o Programa TV Escola da Secretaria de Educação a Distância do MEC.

Em 1996, foi criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC) visando a democratização e a qualidade da educação brasileira, assim como surge oficialmente a Educação a Distância no Brasil embasadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Em dezembro de 1999, foi constituída a UniRede (Rede de Educação Superior a Distância), consórcio formado por dezenas de instituições públicas do Brasil, que veio oferecer cursos de graduação, pós-graduação e extensão; assim como foi criado o Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), uma parceria do governo do Estado do Rio de Janeiro (Secretaria de Ciência e Tecnologia), universidades públicas e prefeituras municipais do estado do Rio de Janeiro.

Somente em 2005, houve a criação oficial da UAB - Universidade Aberta do Brasil, que em parceria entre o MEC, estados e municípios, buscam integrar cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância (graduação e pós-graduação). Por meio do Decreto nº 5.773/2006, de 09 de maio de 2006 (BRASIL, 2006), regulamentou-se o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância.

AS FASES E MODELOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Conforme descrito por Maia e Mattar (2007), o surgimento da educação a distância ocorreu paralelamente ao surgimento dos meios de transporte (trens) e comunicação (correios), sob a forma do ensino por correspondência. Existem várias classificações para a educação a distância, conforme cada autor, em maior ou menor detalhe, mas é concordante que esta modalidade de educação percorreu um longo caminho desde o ensino por correspondência, rádio, teleconferências e TV, até chegar à era do uso das TIC/TDIC, especialmente a *internet* e a *web*.

Moore e Kearsley (2010), que são autores da classificação mais conhecida e utilizada pelos estudiosos da educação a distância, descrevem-na em cinco grandes fases, quais sejam: **a)** ensino por correspondência; **b)** transmissão por rádio e televisão; **c)** abordagem sistêmica (incluindo as universidades abertas); **d)** teleconferência – satélites e videoconferências interativas e, **e)** aulas virtuais baseadas no computador e na *internet*. Em relação à *abordagem sistêmica*, entendemos como a busca pela visão do todo de um problema, com todas as suas variações e embasadas no conhecimento multidisciplinar para melhor compreensão do sistema, em cuja abordagem incluímos as Universidades Abertas (UAB).

Entretanto, Maia e Mattar (2007) preconizam outra divisão composta por apenas três fases distintas. A primeira fase corresponde aos cursos por correspondência, onde o material didático é remetido aos alunos através dos correios. A segunda fase corresponde às novas mídias e universidades abertas (fator importante nesta fase), onde ao processo foram acrescentadas as mídias como a televisão, o rádio, as fitas de áudio e vídeo e o telefone. Por último, a terceira fase que nos é contemporânea, marcada pela educação *online*, onde foram introduzidas a utilização das redes de computadores e outras tecnologias de multimídias.

Já ao final do século passado, o Brasil buscava alternativas educacionais com objetivo de recuperar o processo educacional, para que junto ao sistema de educação convencional (presencial), fosse oportunizada o processo educacional como direito garantido para todos, conforme a nossa Constituição. Desta forma, a educação a distância transforma-se num compromisso nacional, respaldada pela LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996) que abre perspectivas e responsabilidades na área da educação a distância, tendo em vista que em seu Art. 80, atribui ao Poder Público o papel de “incentivar o desenvolvimento de programas de educação à distância, em todos os níveis e modalidades” (OLIVEIRA, 2003).

Hallwass (2010) foi o autor que buscou estabelecer uma cronologia da educação a distância, buscando contemporizar com outros autores, tais como Oliveira (2003), Giusta (2003), Peters (2004), estabelecendo as seguintes fase: **a)** fase escrita (correspondência), surgida no início do século XIX,

onde utilizava-se o sistema postal e era uma fase textual, composta por textos simples como suporte ao autoaprendizado; **b)** fase analógica (gravações de áudio e vídeo), ocorreu entre as décadas de 60 e 80 (século XX), baseado no autoaprendizado através da comunicação analógica com apoio de textos explicativos; e **c)** fase digital (múltiplos recursos), corresponde a fase atual, fundamentado também no autoaprendizado, mas com apoio de mídias diferenciadas e com alta tecnologia (novas tecnologias).

Efetivamente, concordamos que em relação às diferentes fases da educação *online* no país, as considerações elaboradas por Oliveira (2003) repercutindo que no Brasil houve diferentes etapas evolutivas, embora a fase mais significativa ocorra a partir de 1970, por ocasião do surgimento da oferta de programas de teleducção, alegação que certamente corresponde a uma afirmação verdadeira.

Outra forma de classificação da educação a distância, além das fases, foi proposta por Valente e Moran (2011), classificando as em diferentes modelos educacionais, sendo que numa ponta está o *broadcast*, processo de radiodifusão ou transmissão utilizando-se do rádio, telecomunicações e informática, pelas quais transmitem-se informações através de uma rede (radiofrequência, satélites, *internet*) para o aprendiz, não ocorrendo nenhuma interação aprendiz-professor. Já, no outro extremo, encontramos a *internet* como suporte fundamental ao processo de construção de conhecimento e com maior grau de interação professor-aluno, embora ambos estejam espacialmente separados. No primeiro modelo, prevalece ainda o professor em seu papel tradicional, acompanhado pelos alunos ao vivo utilizando-se de teleaula ou em videoaula (aulas gravadas), complementadas por leituras e atividades presenciais e/ou virtuais. Já no segundo modelo, o professor comunica-se através de materiais impressos e digitais (escritos de forma dialogada) e apoiados por tutorias presenciais em polos e/ou virtuais, pela *internet*.

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou *Virtual Learning Environments* (VLE), ou ainda Ambientes de Aprendizagem Online, Siste-

mas Gerenciadores de Educação a Distância, Software de Aprendizagem Colaborativa são algumas denominações para os *softwares* desenvolvidos especificamente para o gerenciamento da aprendizagem “*via web*”. São sistemas que sumarizam as funções dos *softwares* nos procedimentos de comunicação e integração mediadas por computadores nas metodologias dos cursos *online*. Existem centenas de produtos diferentes em suas configurações no mercado, disponibilizados por empresas comerciais ou por instituições públicas e privadas, porém todas possuindo a mesma base tecnológica e estrutural, conforme Schlemmer; Fagundes (2000).

Na avaliação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA ou VLE), devemos levar em conta as ferramentas disponibilizadas e as facilidades propiciadas, suas especificações técnicas, assim o seu custo, embora em termos educacionais seja conveniente lembrar que o item mais importante a ser considerado e avaliado seriam os critérios didáticos e pedagógicos dos *softwares*. Teoricamente, conforme Schlemmer; Fagundes (2000), devemos considerar duas abordagens distintas, quais sejam, a empirista e a interacionista/construtivista, vertentes estas que representam posições fundamentalmente individualizadas na forma como o conhecimento é assimilado pelo aluno, isto é, de que maneira a aprendizagem realmente ocorre. Nesta análise, devemos considerar a proposição de estratégias sob uma perspectiva técnica, didático-pedagógica, comunicacional/social e administrativa, onde três considerações principais devem ser observadas nas avaliações de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (SCHLEMMER; FAGUNDES, 2000), quais sejam: **a)** devem oportunizar a melhoria da qualidade da aprendizagem, quando impossível a efetivação usando métodos correntes; **b)** devem suportar processos comunicacionais que propiciem alto grau de interatividade, favorecendo o trabalho em equipe; **c)** devem reduzir a sobrecarga administrativa dos professores, permitindo a maior eficiência e possibilitando maior a dedicação e tempo para as necessidades educacionais individuais dos alunos.

Segundo Almeida (2003), a participação num ambiente virtual de aprendizagem significa atuar de fato nesse ambiente, expressando pensamentos, tomando decisões, dialogando, trocando informações e experiências com o objetivo de produzir conhecimentos, onde cada

indivíduo busca suas próprias informações, internaliza-as, apropria-se delas e as transformam em novos aprendizados, concomitantemente em que se transforma e volta a agir no grupo. Desta forma, a educação embasada na *web* por meio do uso das ferramentas tecnológicas desenvolvidas ou em desenvolvimento, tem proporcionado o fortalecimento da educação a distância por meio dos AVA, não existindo uma ferramenta específica que determine a escolha por estas ferramentas, mas sim pelas suas exigências e necessidades operadas pelos seus programas educacionais (PEREIRA, 2007).

De acordo com Oliveira (2003) os AVA possibilitam a gestão dos bancos de dados, assim como o controle das informações que circulam no ambiente, gerando muitas oportunidades para que as pessoas espalhadas pelo mundo possam interagir no tempo e espaços distintos. No mesmo contexto, Pereira (2007) reitera que os AVA empregam a *internet* de uma forma integrada, caracterizados pelo acesso as informações através de materiais didáticos (armazenamento e disponibilização de documentos - arquivos), de forma síncrona e assíncrona, por meio de um processo de gestão dos processos administrativos e pedagógicos e pela produção de atividades individuais ou colaborativas.

FERRAMENTAS MIDIÁTICAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Dentre as diversas interfaces digitais interativas disponibilizadas pelos diferentes sistemas de gerenciamento de aprendizagens ou Ambientes Virtuais de Aprendizagens, podemos elencar:

Fóruns

Existem inúmeros tipos de fóruns, conforme as necessidades do curso e da clientela envolvida, que vão desde fóruns de apresentação, fórum de avisos, fóruns de dúvidas, fóruns de orientação e até o fórum de discussão, que provavelmente é a mais utilizada nas interações do processo de ensino aprendizagem, e talvez a interface mais explorada

na educação *online*. A maioria dos AVAs utilizam-se deste recurso objetivando mediar a comunicação assíncrona entre os participantes, pela sua facilidade e pelo fato da comunicação não síncrona, ou seja, desde que o material pedagógico foi disponibilizado na plataforma (fórum), o aluno pode individualmente interagir com o professor/tutor e demais colegas quando for oportuno (SOLA, 2016).

Chats

O *chat*, contrariamente ao fórum, trata-se de um canal de comunicação síncrono, que permite que indivíduos geograficamente distantes, possam interagir e se comunicarem ao mesmo tempo, permitindo comunicação simultânea entre as partes, desde que haja um prévio agendamento, pois, os participantes devem estar conectados à rede de forma síncrona. Geralmente, um *chat* é um espaço mais informal de comunicação, com a manifestação dos alunos de forma mais espontânea, possibilitando alto grau de interatividade e oportunizando maiores discussões, proporcionando momentos bastantes criativos para o surgimento de ideias coletivas e apresentação de temáticas para serem aprofundadas (SOLA, 2016).

Wikis

Bastante popular, os *Wikis* são páginas disponibilizadas nas interfaces de ambientes virtuais que dispõe de uma eficiente ferramenta para produção colaborativa de hipertextos, e possuidora de uma linguagem bastante simples, permitindo um fácil manejo com uma produção coletiva de conteúdos informativos de maneira simples e rápida. Estas páginas permitem elaborar textos, efetuar correções, complementações e alterações em seus textos ou de terceiros, o que demonstra que o objetivo é proporcionar um espaço em que grupos de pessoas possam editar qualquer página de forma livre e colaborativa, por meio de um projeto conjunto, de autoria coletiva, representando um somatório de esforços

e competências integradas em benefício do processo de aprendizagem e transferência de conhecimentos (SOLA, 2016).

WebQuests

Embasada quase que em sua totalidade nos recursos e conteúdo da *internet*, a *WebQuest* corresponde a uma metodologia de pesquisa orientada, fundamentada na aprendizagem cooperativa, complementadas por videoconferências, destacando-se que o objetivo principal dessa atividade reside no fato dos alunos utilizarem as informações, ao invés de meramente coletá-las, não sendo, portanto, um provedor de conteúdo, mas uma forma de organização das informações encontradas na *internet*. Conforme Bottentuit Junior (2011), trata-se de uma ferramenta que consiste numa atividade didática, estruturada de tal maneira que os aprendizes se envolvam na execução destas tarefas investigativas, por meio da *internet*, ou seja, correspondem as atividades dadas pelos professores, nas quais a grande parte dos recursos para solução destas tarefas podem ser obtidas na *internet*. Uma *WebQuest* é constituída por cinco elementos, quais sejam: a introdução (motivadora e estimuladora do aluno para realização da atividade), a explicitação (sobre as tarefas a serem desenvolvidas), o processo (indicando o passo a passo das atividades), a avaliação (contendo indicações como o aluno será avaliado) e a conclusão, em cujo espaço disponibiliza-se o resumo das experiências resultantes (BARRETO; ARAÚJO, 2014).

Blogs e diários online

A nomenclatura *Blog* refere-se a uma abreviatura de *Weblog* (*Web* - rede) e (*log* - diário de bordo), que na prática são diários *online*, onde os seus usuários podem criar, publicar e atualizar mensagens simultaneamente; assim como manipular e/ou editar imagens, não necessitando para isso de profundos conhecimentos de informática. Nem todos os *blogs* são diários pessoais, podendo como diário aberto possuir autoria coletiva, com grupo de pessoas com interesses ou com temáticas comuns, onde todos poderão

publicar ou postar seus textos e imagens (SEABRA, 2010). Podem ser utilizados como uma ferramenta educacional, representando um espaço virtual colaborativo que integram leituras e escritas, despertando o espírito da produção autoral, onde se apresentam e discutem ideias e projetos em ambientes virtuais. Mas, podem ter outras funções como estender e ampliar os espaços da sala de aula, onde todos os alunos participam coletivamente, publicando seus trabalhos e conteúdo, escrevendo seus comentários, colocando suas questões e opiniões, ou discutindo os prós e contras, mesmo estando distantes fisicamente e de forma assíncronas (SEABRA, 2010 e SOLA, 2016).

Vídeos

Os vídeos têm sido um dos recursos midiáticos mais utilizados como instrumento didático e pedagógico, englobando as diferentes formas de aprendizagens e de múltiplas inteligências, onde o aprendiz assimila melhor quando submetidos a estímulos visuais e sonoros, como na educação tradicional baseado apenas em textos. Este recurso pode ser muito utilizado tanto no ensino presencial como na educação *online*, tanto como material principal ou material complementar disponibilizado na *web*, pois existe uma enorme gama de possibilidades de exploração desta ferramenta no processo de ensino-aprendizagem (MATTAR, 2009).

Videoconferência

A videoconferência representa uma excelente ferramenta que possibilita que mesmo grupos distantes geograficamente, possam comunicar-se através de sinais de áudio e vídeo, tal qual estivessem face-a-face, sinais esses transmitidos por satélites ou por sinais através de linhas telefônicas. Aparentemente, dentre as inúmeras tecnologias utilizadas na educação *online*, a videoconferência talvez seja aquela que mais se avizinha de uma situação real de uma sala de aula, pois permite conversas bidirecional, fazendo com que o

processo de ensino-aprendizagem ocorra simultaneamente e de forma interativa, o que quer dizer que todos os envolvidos podem se ver e se ouvir de forma simultânea, conferindo uma característica denominada telepresença, onde ocorre um contato visual entre o professor e alunos de diferentes lugares em tempo real. A diversidade de possibilidades pedagógicas oportunizadas pela videoconferência nos processos educacionais são inúmeras, destacando uma maior interatividade e compartilhamento de informações e aplicativos ao mesmo tempo. Representa ainda, um excelente recurso de pesquisa, onde o processo de gravação permitirá que seja assistido em outros momentos, podendo promover e enriquecer em muito as aulas, através de palestras, fóruns e debates concernentes aos temas (SOLA, 2016).

Broadcast

Almeida (2003), destaca que as TIC podem ser classificadas em três tipos: “broadcast”, “virtualização da sala de aula presencial” e “estar junto virtual”. No primeiro tipo, a abordagem *broadcast*, emprega-se a tecnologia computacional de tal maneira que permita “entregar a informação ao aluno” de forma costumeira conforme o uso das tecnologias tradicionais, tais como o rádio e a televisão. Já, o segundo tipo, a “virtualização da sala de aula presencial” busca transferir para o ambiente virtual o paradigma espaço-temporal da aula e da comunicação bidirecional entre docente-discente. Por fim, o “estar junto virtual” refere-se à aprendizagem assistida por computadores, que se utiliza do potencial interativo das TIC ensejada pela comunicação multidimensional, aproximando os emissores dos receptores, o que favorece as condições interativas para a aprendizagem colaborativa (SEABRA, 2010).

Hipertexto

O recurso *hipertexto* é constituído por uma leitura não linear nas interfaces das mídias computacionais móveis ou não, ocorrendo por

indexações, conexões entre ideias, informações, conceitos e produtos integrados por meio de *links* que conectam dados informativos representados por diferentes linguagens e formas, fornecendo um amplo leque de possibilidades ao interessado que será direcionado em consonância com seus interesses e necessidades (rotas e sequenciais).

Tecnologia 1:1

Em relação ao uso das tecnologias, e numa situação de aprendizado *online* individualizado, o sistema denominado de “*tecnologia 1:1*” implica num processo educacional em que cada aluno, individualmente, dispõe de um artefato (computador, *notebook*, *tablet*, celular ou outros *mobiles*, metodologia pelas quais muitos professores acreditam ocorrer os melhores resultados em aprendizados *online*).

Gamificação

A gamificação (*gamification*) representa hoje uma das maiores tendências na educação, onde ocorre um forte entrelaçamento entre o lazer com o aprendizado, o que poderá tornar possível a transformação das salas de aulas e os métodos de aprendizagens muito mais interessantes as clientelas. Neste processo, encontramos o uso de mecânicas e dinâmicas de jogos com o intuito de levar pessoas para um maior engajamento, resolução dos problemas e aprendizado mais facilitado, motivados por ações comportamentais fora do contexto de jogos, resultantes dos fatores como curiosidades dos alunos, desafios sugeridos nos jogos, nas recompensas, entre outros atrativos próprios dos jogos, considerando-se que os seres humanos são fortemente atraídos pelos jogos eletrônicos ou analógicos. Nestes casos os objetivos seria a estimulação de motivações intrínsecas, onde a relação ensino aprendizado deve ocorrer espontaneamente por meio de brincadeiras, intermediadas e integradas entre a teoria e a prática (COSTA e MARCHIORI, 2016)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante observar que em nosso país, na origem da educação a distância foi prevalecente a participação da iniciativa privada, que entre as décadas de 70/80, investiram majoritariamente no oferecimento de cursos supletivos a distância, usando principalmente a teleducação, respaldadas por *kits* de materiais didáticos impressos, o que representava a segunda geração de educação a distância no país.

Somente ao final dos anos 90 a maioria das instituições de ensino começaram a se mobilizar para a educação a distância, utilizando-se das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), uma vez que houve um grande avanço com o surgimento dos modernos computadores pessoais (PC) e da *internet*. O processo educacional no mundo e no Brasil passa a ter um crescimento quantitativo enorme, ou seja, a busca pela educação torna-se um fato concreto, o que proporciona uma grande busca pela educação a distância, demonstrados pelos números dos censos mais recentes que comprovam o elevado crescimento desta modalidade de educação.

Atualmente, especula-se que existam mais de 300 instituições atuando neste segmento, com nítida tendência de crescimento em instituições, número de curso e de alunos, que segundo o INEP (2018) no censo de 2018 foram oferecidas mais vagas na educação a distância (7,1 milhões) do que no tradicional ensino presencial (6,3 milhões).

Neste contexto, a flexibilidade das ações e multiplicidade das funções que a *internet* pode possibilitar, valorizam o autoestudo e a aprendizagem dirigida, que são elementos fundamentais no processo da educação a distância, evidenciando principalmente a atuação do professor que em sua maior parte do tempo acompanha, gerencia, supervisiona e avalia o aluno, conforme Moran (2006) e Ribeiro (2007), complementa que a *internet* veio corroborar permitindo que a EaD fosse mais atrativa, considerando-se que os AVA “são softwares educacionais via *internet*, destinados a apoiar as atividades da educação a distância”, possibilitando a sua utilização em atividades que resultem em maior interações nas relações ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n.2, p. 327-340, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022003000200010&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 13 abril 2020.

BARRETO, V. P. F.; ARAÚJO, L. F. Democratização do ensino superior por meio das novas tecnologias da Educação a Distância: uma revisão integrativa. **Revista Aprendizagem em EAD**, v.3, p.01-12, 2014. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/racad>> Acesso em 15 abril 2020.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. A **WEBQUEST na EAD: Rompendo a barreira do isolamento em cursos na modalidade a distância**. In: ESUD 2011 – VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Anais. Ouro Preto. 2011.

BRASIL, 1996. Lei Federal nº 9394 de 20 de dezembro 1996 - refere em seu artigo 80. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em 10 abril 2020.

BRASIL, 2007. Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos n. 5.622/2005 e 5.773/2006. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2007/decreto-6303-12-dezembro-2007-566386-norma-pe.html>> Acesso em 10 abril 2020.

COSTA, A. C. S.; MARCHIORI, P. Z. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44-65, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89912>> Acesso em 23 abril 2020.

GIUSTA, A.; FRANCO, I. (orgs.). **Educação a distância**: uma articulação entre a teoria e a prática. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003, p. 45-72.

HALLWASS, L. C. L. **Relações entre interesses, interação social e aprendizagem na educação a Distância**. Estudo de casos no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas. 2010. 169 f. Dissertação – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas – RS. 2010.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Censo da Educação Superior 2018. 2019. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/documentos/apresentacao_censo_superior2018.pdf Acesso em 20 abril 2020.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MATTAR, J. **YouTube na Educação: o uso de vídeos em EaD**. Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2009. 11p.

MORAN, J. M. Modelos de Ensino a Distância no Brasil – 2006. **Revista Eletrônica Sumaré**. Disponível em: <http://www.sumare.edu.br/raes/edicoes/ed01/raesed01_artigo06.pdf> Acesso em 15 abril 2020.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

OLIVEIRA, E. **Educação a distância na transição paradigmática**. Campinas: Papirus, 2003.

OLIVEIRA, H. C. M. Perspectivas para a educação a distância no Brasil: referenciais de qualidade, releituras e trajetórias. **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos, SP: UFSCar, v. 4, n. 2, p. 225-240, nov. 2010.

PEREIRA, A. T. C. et al. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. 2007. Disponível em: <<http://www.livrariacultura.com.br/imagem/capitulo/2259532.pdf>> Acesso em 19 abril 2020.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: da Unisinos, 2004.

RIBEIRO, E. N. **A importância de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Busca de Novos Domínios da EAD**. 2007. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>> Acesso em 18 abril 2020.

SCHLEMMER, E.; FAGUNDES, L. C. Uma proposta para avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na sociedade em rede. *Informática na educação: teoria e prática*, v.3, n.1, p.01-16, 2000. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/infeducteoriapratca/article/view/5200> Acesso em 20 abril 2020.

SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Educação a distância no Brasil: caminhos, políticas e perspectivas. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.10, n.2,

p.16-36, jun. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/975/990>> Acesso em 24 abril 2020.

SEABRA, Carlos. **Tecnologias na escola**. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010. 28p. Disponível em: <<http://www.fronteras.com/productos-culturais/producto/tecnologias-da-escola>> Acesso em 25 abril 2020.

SOLA, B. **Tecnologias para EaD e suas estratégias pedagógicas**. Biblioteca Virtual do NEAD/UFJF, p. 57-73, 2015. Disponível em: http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2015/05/media_biblioteca_tecnologias_ead.pdf Acesso em 25 abril 2020.

VALENTE, J.; MORAN, J. **Educação a distância: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2011.

NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Carmino Hayashi³⁸

INTRODUÇÃO

A educação a distância (EaD) ou educação *online* corresponde a um processo de ensino-aprendizagem a distância, mediados normalmente por novas tecnologias digitais (TDIC), onde para aqueles que ensinam (equipe multidisciplinar) e aqueles que aprendem (alunos) é permitido estarem separados espacialmente e temporalmente, conforme já preconizava Moran (2003). Entre os diversos conceitos de Educação a Distância, utilizados para tentar definir esta nova modalidade da educação ao longo do tempo, citamos aquela destacada por Behar (2009), que embasadas nos conceitos de vários autores, sintetizou que esta modalidade de ensino, pode ser entendida como uma “forma de aprendizagem organizada que se caracteriza, basicamente, pela separação física entre professor e alunos e a existência de algum tipo de tecnologia de mediatização para estabelecer a interação entre eles”, complementando que a EaD é educação, ou seja, não é só um sistema tecnológico nem mesmo apenas um meio de comunicação (BEHAR, 2009).

Por outro lado, o Decreto nº 5.622/2005, que veio regulamentar o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996), define a EaD como uma “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005).

Já, para Ramos (2010), a Educação a Distância “é uma modalidade de ensino que se caracteriza pela separação física entre professor e

³⁸ Doutor em Ciências (UFSCar). Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (USP), bacharel em Administração Pública (UFSJ) e em Gestão Empresarial (FATEC). Professor Visitante Sênior no Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

aluno, mas que permite, ainda assim, a manipulação e o estudo do conhecimento/conteúdo”. Complementarmente, Fragale Filho (2003) cita entre outras características da EaD, a separação física entre professor e aluno, o sistema tecnológico de comunicação direcional, o embasamento em recursos didáticos de conteúdo e apoio, a aprendizagem autônoma por parte do aluno, assim como a forte influência da organização educacional, em termos de planejamento, planos e projetos. Ainda em termos dessa influência organizacional, Fragale Filho (2003) considera que as diferenças entre a educação a distância e a educação presencial é demonstrada principalmente em razão da responsabilidade pedagógica não ser atribuída essencialmente ao professor de forma individual, porém assume caráter institucional, envolvendo toda a equipe multidisciplinar, ou seja, professores e outros especialistas implicados na produção do material didático e do curso em si, até as adequações de acompanhamento do aprendiz e avaliação ao longo do processo de sua aprendizagem.

Alves e Nova (2007), esclarece que a educação a distância envolve uma comunicação mediatizada, em que se deve atentar para que na elaboração dos conteúdos sejam observados para que ou para quem se destinam, destacando que é preciso ter bem claro a noção da existência de um interlocutor do outro lado. A educação a distância pode também reproduzir a fragmentação do conhecimento, bastante comum nos espaços formais de educação, assim como a sociedade de hoje postula uma interdisciplinaridade, até como atitude, uma vez que estas reivindicações sociais poderiam ser efetivadas de maneira mais rápida, sustentável, prazerosa e eficiente, diante da complexidade do ser humano no ambiente virtual de aprendizagem.

Complementando estas assertivas, Belloni (2009) considera que o estudante virtual possui características diferenciadas no processo de ensino e aprendizagem, afirmando que na educação a distância é preciso “estudar o aluno, o meio, o tempo para ouvir, o tempo para ler, o modo de instigar a curiosidade, de fazer comparações ou associações com outros conhecimentos, bem como integrar com criatividade os meios tecnológicos disponíveis e estar em constante aprendizagem sobre esses recursos que se aprimoram a cada dia e apresentam subsídios para potencializar a EaD” (NEVES et al. 2016). Se considerarmos que a

educação a distância, conforme os diversos autores citados definiram, podemos assegurar que ela representa uma forma de transmissão de conhecimentos por um indivíduo ou instituição para terceiros, mesmo que estes não se encontrem num mesmo espaço físico, porém, sendo mediados pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) ou Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

De acordo com Filatro (2007), Maia e Mattar (2007) e Silva (2012) a educação a distância mediada pela *internet* é definida como educação *online*. Nesta oportunidade é importante a distinção entre a educação a distância, que pode significar uma modalidade de educação a distância por meio de qualquer tipo de tecnologia de comunicação buscando mediar interações de aprendizado, diferentemente da educação *online* (divisão), denominada também de *e-learning*, *on-learning*, *virtual learning*, *networked learning* ou *web-based learning* (MAIA; MATTAR, 2007).

Dentre esses diversos conceitos, talvez a mais representativa na atualidade seja a educação *online*, uma vez que a mediação ocorre principalmente por meio da *internet*, que permite disponibilizar inúmeras formas de interação e integração hipermediáticas, além de ser o modelo em maior expansão no momento, e adotado e incentivado pelas universidades públicas, sob a gestão da UAB-Universidade Aberta do Brasil (VALENTE; MORAN, 2011 e NEVES et al., 2016).

O objetivo deste trabalho foi efetivado por meio de uma revisão bibliográfica, onde se buscou traçar um histórico das novas tecnologias digitais, com ênfase em seus modelos, tipos e ambientes virtuais e, sobretudo fazer uma abordagem descritiva e analítica destas novas tecnologias digitais utilizadas atualmente na Educação a Distância.

AS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância tem apresentado uma relevante expansão no mundo inteiro, inclusive no Brasil, em função principalmente do desenvolvimento e integração das tecnologias das TIC/TDIC, sendo a

web, a tecnologia de suporte desse processo que atinge de forma contundente e positiva a clientela de alunos e profissionais da educação no país.

A educação *online* possui hoje uma representatividade muito grande em seu papel e importância no processo educacional, ao garantir por meio de suas ações que um contingente de milhões de pessoas consiga acessar à educação, o que anteriormente por motivos diversos (distâncias geográficas) não lhes era permitido. Nestas circunstâncias e configurações, fica evidente que a educação a distância, deve merecer especial atenção em termos de políticas públicas educacionais, assim como integrar os planejamentos orçamentários, investimentos financeiros, assim como inserir-se no rol de profissionalização e pesquisas por parte dos gestores.

Entre as diversas considerações de Belloni (2009), reiteramos aquela em que o autor diz que “um elemento essencial deve estar presente nesta análise das relações entre tecnologia e educação”, ou melhor, “a convicção de que o uso de uma tecnologia (sentido de um artefato técnico), em situação de ensino e aprendizagem, deve estar acompanhado de uma reflexão sobre a tecnologia (sentido do conhecimento inserido no artefato, em seu contexto de produção e utilização”. Neste contexto, de acordo com Oliveira (2003), o potencial de ruptura da educação *online* não se restringe ao processo de inclusão das tecnologias, mas relaciona-se também à forma como os formadores e formandos vão se apropriar desses instrumentos e ferramentas para desenvolverem projetos alternativos que superem a reprodução e conduzam à produção do conhecimento.

Evidentemente, em consonância com os investimentos infraestruturais, orçamentários e financeiros envidados pelos gestores, professores, pesquisadores e outros profissionais da área, em benefícios desta modalidade educacional, é intrínseco as necessidades da contrapartida outorgada pelo aluno, o que leva Belloni (2009) a elencar que, obrigatoriamente o aprendiz da educação *online* “deve ser multicompetente, multiquificado, capaz de gerir situações de grupo, de se adaptar a situações novas, sempre pronto a aprender, caracterizando um estudante mais informado e mais autônomo”.

Complementando estas ideias, Belloni (2009) destaca ainda que devido as suas características intrínsecas e pela sua própria natureza, a educação a distância estará mais credenciada para contribuir na formação inicial e continuada destes estudantes mais independentes, uma vez que a autoaprendizagem corresponde a um dos elementos essenciais nesta realização, muito mais do que as instituições convencionais de ensino superior presencial. Em relação à aprendizagem autônoma (independente, autodidata) podemos entendê-lo como um processo de ensino e aprendizagem centrado no aluno-aprendiz, cujas experiências são empregadas como recursos; onde o professor deve assumir-se como recurso do aprendiz, considerado como um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de autodirigir e autorregular este processo (BELLONI, 2009).

Tendo em vista a indiscutível relevância que a educação a distância representa no processo de expansão educacional no mundo inteiro, principalmente em função da integração das diferentes tecnologias digitais da informação e comunicação, por meio das plataformas e suportes via *web*, elencamos abaixo algumas destas ferramentas tecnológicas / sistemas, mais comumente utilizadas.

Aprendizados com base na WEB (internet)

Normalmente, os cursos baseados na Web são constituídos por uma série de ferramentas relacionadas as funções de organização e gestão das atividades educativas propostas, além de permitir uma enorme gama de interações entre os envolvidos no processo, onde cada ferramenta possui sua especificidade, atendendo ao seu objetivo, tais como à disponibilização de materiais didáticos e aquelas relacionadas a divulgações, compartilhamentos e interatividades.

Sabemos que as práticas educacionais que se utilizam das TIC variam desde as mais antigas formas mecanicistas de transmissão de conteúdos digitalizados, até aos mais avançados processos de aprendizagem colaborativa promovida pelos ambientes virtuais de aprendizagem, embora muitos ainda acreditem que grande parte dos cursos *online* ainda

possuam como foco principal, o conteúdo, a informação, o professor, o aluno individualmente e a interação isolada com o professor/tutor (MORAN, 2003). Entretanto, é essencial que para avançarmos é importante o entendimento de que a EaD deve estar “focada na construção do conhecimento e na interação; no equilíbrio entre o individual e o grupo, entre conteúdo e aprendizagem cooperativa. Em ambos os casos, é importante compreender que é o princípio educativo que se constrói em torno da proposta e não as ferramentas tecnológicas utilizadas que irão determinar o tipo de relação pedagógica estabelecida” (SOLA, 2016).

Para uma participação efetiva nos processos da educação a distância, seja enquanto coordenador, professor, professor conteudista, tutores ou na condição de aprendiz; é fundamental o conhecimento do funcionamento básico de algumas estruturas e funções das ferramentas próprias de cursos ministradas na *Web*, o que lhe permitirá enxergar melhor as suas potencialidades pedagógicas para a composição de um ambiente virtual de aprendizagem mais significativa.

A definição do *Learning Management System* (LMS) ou Sistema de Gerenciamento da Aprendizagem, talvez seja o fator mais importante ao proceder a implantação e desenvolvimento de um projeto de educação a distância, uma vez que esta escolha é essencial para melhor atender a sua proposta pedagógica, uma vez que é justamente o LMS que será o seu sistema de gestão, organizando-se em torno dos diversos recursos e funcionalidades exigidos na condução do processo de ensino aprendizagem.

Este sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS) possui como características a distribuição, monitoramento e administração dos conteúdos de aprendizagem e, complementarmente o acompanhamento da evolução e das interações realizadas pelos alunos. Estas funções, de acordo com Rosenberg (2002) são: criar e administrar cursos, oferecer ferramentas de comunicação tais como lista de discussão, *chats* e mensagens instantâneas, fornecer tarefas, avaliações e exercícios, monitorar o acesso do usuário, administrar matrículas de aprendizes e, gerar relatórios e informações sobre o desempenho dos aprendizes, entre outros.

Entre os LMS mais conhecidos e utilizados encontramos o *Moodle*, que é um dos *softwares* livres mais utilizados pelas instituições de ensino do Brasil, muitas vezes com algumas “customizações”, permitindo as mais variáveis configurações e adaptações que oportunizam canais para mediações e interações colaborativas entre os interessados por meio de troca de diversos tipos de mídia e mensagens (*chats, e-mail, fóruns* etc.).

MOOCS – Massive Online Open Courses

Conhecido mais popularmente como MOOCS – *Massive Online Open Courses* ou Cursos Online Aberto e Massivo referem-se aos cursos *online* oferecidos normalmente de forma gratuita por instituições conhecidas, onde os materiais didáticos, em forma de material impresso ou vídeos (aulas, palestras, etc.) são disponibilizados em ambientes virtuais (*e-learning*), permitindo o acesso aos alunos para que possam assimilar conteúdos e posteriormente debaterem entre si sobre o assunto em questão (SOUZA; CYPRIANO, 2016).

O sistema denominado de *e-learning* trata-se de um processo educacional em que a aprendizagem é apoiada por recursos midiáticos, envolvendo desde a *internet* associadas as outras tecnologias e mídias, quais sejam, tecnologia multimídia, vídeo, áudio, comunicação por satélite, etc., sendo esta tecnologia aplicada de forma síncrona e assíncrona. O *E-learning* talvez seja o mais popular, pois se resume ao próprio conceito de aprender por meio de dispositivos eletrônicos conectados ou não à internet, ao passo que quando referimos ao *Mobile learning* estamos falando do mesmo sistema de ensino virtual, utilizando dispositivos móveis (*mobile*) tais como *tablets* e *smartphones*, situação em que os alunos podem carregar os conteúdos da sala de aula para quaisquer outros lugares para estudar. Já, o *self-direct learning* (auto) trata-se de um processo de aprendizado onde o próprio aluno busca descobrir as suas próprias limitações e dificuldades e superá-las por meio de estratégias de autossuficiência que venham atender às suas necessidades e perspectivas esperadas (SOUZA; CYPRIANO, 2016).

Por outro lado, temos ainda o *blended learning* refere-se a tecnologia que associa a aprendizagem “face a face” com aprendizagem mediadas pelas diversas ferramenta disponíveis na “internet”, modalidade em que se procede a uma reestruturação dos cursos, reduzindo-se o tempo em sala de aula presenciais. Mesmo utilizando-se de ferramenta tecnológicas bastante atuais, o sistema de ensino denominado de *Blended Learning* ou *B-learning*, (mistura), sistema presencial, explicita que a melhor maneira de ministrar aulas é utilizar-se dos recursos tecnológicos dentro da sala de aula, pois entendem que o contato próximo é essencial para um ensino eficiente (SOUZA; CYPRIANO, 2016).

Alguns processos de aprendizagem optam por efetuar uma integração entre o *e-learning* com *blended learning*, originando um sistema misto ou híbrido, caracterizado pela junção do modelo convencional de aulas presenciais e o modelo de aulas virtuais; possibilitadas pelo uso de modernas tecnologias, tais como a vídeo conferência, *internet*, fax, telefone e correios, o que permite o aprendizado individual ou em grupo.

Conforme especifica Abbad (2010), o ritmo das pesquisas em relação as tecnologias aplicadas na educação a distância (*e-learning* e *doblended learning*) mostra um certo descompasso em relação ao rápido crescimento desse tipo de aprendizagem em organizações, além de evidenciar uma produção dispersa e fragmentada, o que dificulta a comparação entre os resultados destes estudos e os avanços nesta área do conhecimento (BARRETO; ARAÚJO, 2014).

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM INTERATIVAS

Entre as diversas interfaces digitais interativas disponibilizadas pelos diferentes sistemas de gerenciamento de aprendizagens ou Ambientes Virtuais de Aprendizagens - AVA podemos elencar aqueles síncronos ou assíncronos que embasam suas interações na comunicação escrita, entre os quais citamos os Fóruns, Chats, Wikis, WebQuests, Blogs e diários online.

Ainda, restringindo-nos aos recursos no âmbito da escrita e da leitura, podemos citar o *hipertexto*, que se trata de um importante recurso de ensino-aprendizagem constituído por uma leitura não linear nas interfaces das mídias computacionais móveis ou não, ocorrendo por indexações, conexões entre ideias, informações, conceitos e produtos integrados por meio de *links* que conectam dados informativos representados por diferentes linguagens e formas.

Por outro lado, alguns ambientes virtuais mais recentes, favorecidas pela maior capacidade proporcionada pela internet, podem utilizar-se de recursos midiáticos e pedagógicos mais interessantes e atrativos, englobando as diferentes formas de aprendizagem e de múltiplas inteligências, onde o aprendiz assimila melhor quando submetidos a estímulos visuais e sonoros, conforme (MAT'TAR, 2009). Entre estes recursos elencamos os vídeos e suas aplicações e derivações como a videoconferência (webconferencia) que representa uma excelente ferramenta tecnológica, possibilitando a que grupos geograficamente distantes comuniquem-se por meio de sinais de áudio e vídeo. Talvez na modalidade de educação *online*, a videoconferência seja aquela que mais se aproxima de uma situação real de uma sala de aula, permitindo conversas bidirecional, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem ocorra em tempo real e de forma interativa (SOLA, 2016).

Neste contexto, muitas vezes referimo-nos também ao termo broadcast, que significa transmitir, ou seja, trata-se de um processo utilizado no ensino-aprendizagem onde ocorre uma transmissão ou difusão de informações para diversos receptores ao mesmo tempo, e que se transformam em conhecimento. O broadcast pode transmitir qualquer tipo de mídia, seja por ondas de rádio, satélites, cabos, fibras ópticas, linhas telefônicas, entre outras. Almeida (2003), preconiza que as TIC podem ser classificadas “broadcast”, “virtualização da sala de aula presencial” e “estar junto virtual”, sendo que na abordagem *broadcast*, utilizamo-nos de tecnologia computacional que permita “entregar a informação ao aluno” de forma costumeira conforme o uso das tecnologias tradicionais, tais como o rádio e a televisão (SEABRA, 2010).

Finalmente, num moderno ambiente virtual de aprendizagem interativa, muito recente e de crescimento e mudanças exponenciais, intimamente relacionados aos jovens internautas, vamos encontrar o que denominamos de gamificação (*gamification*). A gamificação representa hoje uma das maiores tendências na educação, caracterizado pelo forte entrelaçamento entre o lazer com o aprendizado, transformando as salas de aulas e os processos de aprendizagens muito mais atrativos. Neste processo, o uso de mecânicas e dinâmicas de jogos objetivando que o aluno tenha um maior engajamento nas busca e resoluções dos problemas e aprendizados, motivados por ações comportamentais fora do contexto de jogos, tais como fatores relacionados a curiosidades, desafios e recompensas, entre outros atrativos próprios dos jogos. Isto reforça ainda, que no processo da educação a distância, os objetivos é a estimulação de motivações intrínsecas, a relação ensino aprendizado deve ocorrer de forma espontânea por meio de brincadeiras intermediadas e integradas entre a teoria e a prática (SEABRA, 2010 e COSTA e MARCHIORI, 2016)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância, embora prescindida da relação face a face em seu contexto prático, em todo o processo de planejamento e execução deve haver uma constante preocupação em relação aos aspectos afetivos e de interatividade entre professores, tutores (presenciais ou *online*) e especialmente em relação aos alunos, ou seja, deve haver um permanente processo de interlocução entre os envolvidos na ação pedagógica.

As tecnologias utilizadas pelas instituições que trabalham com a educação *online* devem ser analisadas de forma cuidadosa, pois qualquer que seja a tecnologia empregada, ela obrigatoriamente deve estar em máxima sintonia com o conceito de educação, com as diretrizes das propostas de trabalho, e sempre próxima da realidade dos alunos e da própria instituição executora, o que equivale afirmar que a tecnologia por si só, não garante nenhum resultado, pois ela faz parte de um todo que precisa funcionar de forma coerente e proveitosa (OLIVEIRA, 2010).

A integração resultante das inúmeras mídias, linguagens e recursos encontram-se armazenadas nos ambientes digitais de aprendizagem, e servem de suporte para as atividades mediadas pelas novas tecnologias de informação e comunicação. Para isso, conforme especifica Almeida (2003), o desenvolvimento da educação a distância em ambientes digitais e interativos de aprendizagem exige uma preparação de técnicos atualizados que possam implantar recursos tecnológicos (software) de acordo com as necessidades educacionais, o que significa preparar equipes interdisciplinares formadas por educadores, profissionais de design, programadores e desenvolvimento de ambientes computacionais para EaD, com habilidades na criação, gerenciamento e uso dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Ultimamente, grandes debates têm discutido como as TIC podem contribuir para a renovação ou avanços sustentáveis na produção e socialização do conhecimento e forma de aprendizado, uma vez que elas proporcionam diferentes fontes e recursos multimídias, permitindo uma multiplicidade de interações entre os diversos saberes, além de ampliar novas maneiras de sociabilização. Estas discussões envolvem, principalmente, uma mudança de paradigma educacional, que se apoiam num paradigma centrado no conhecimento disciplinar fragmentado, uma vez que é notória entre os estudiosos, a busca por novas formas de aprendizados, adotando novas tecnologias com o objetivo de propor uma nova dinâmica neste processo, escudados no trabalho colaborativo, na produção e compartilhamento de conhecimentos em ambientes virtuais.

Entre as diversas vantagens nesta forma de ensino aprendizagem, utilizando-se a associação de recursos midiáticos na educação *online*, destacamos o processo de interatividade por meio do *feedback* instantâneo de mão dupla, assim como a geração de atividades colaborativas, demonstrando que as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC/TDIC) colaboram para maior flexibilização do tempo, quebra de barreiras espaciais e temporais, facilitadas pela emissão e recebimento imediato dos materiais instrucionais e pedagógicos.

Da mesma forma que em todas as áreas de convivência cotidiana, as novas tecnologias invadem também as searas da educação,

proporcionando mudanças em vários níveis no sistema, provocada pela adoção das mesmas em diferentes formas. Mais especificamente em relação aos sistemas empregados no processo educacional, como forma complementar ou mesmo como sistema principal, assim como uma integração entre a educação presencial e a educação *online* somando esforços na conjugação de ações pedagógicas em busca de melhores resultados podemos elencar alguns sistemas, modalidades ou outras denominações.

Diante destas premissas, deduzimos que os sistemas de Educação a Distância exigem um eficiente ambiente virtual de aprendizagem, o qual deve ser planejado priorizando as necessidades de se proporcionar aos alunos, espaços virtuais onde o aprendizado em seu contexto possa ser colaborativo e compartilhado, o que exige que junto ao ambiente exista ferramentas tecnológicas de comunicação e gerenciamento de informação, favorecendo as interações e mediação da aprendizagem.

Mesmo considerando-se que em um passado bastante recente, a educação a distância era considerada como uma modalidade educacional com pouca credibilidade, pouco prestigiada, vista com desconfiança, principalmente em se tratando do ensino superior, atualmente, de acordo com Oliveira (2003), esta modalidade de ensino é um campo em grande desenvolvimento. Com a propagação da educação *online* e com a integração das novas tecnologias relacionadas às informações e comunicações digitais, a Educação a Distância cresce de forma vertiginosa, o que deve servir de alerta para que não ocorram percalços em seu caminho, pois sabemos da existência de inúmeras instituições de ensino que contribuem para desabonar esta modalidade educacional.

Considerando ainda, que Maia e Mattar (2007) destacava que a educação presencial possuía uma longa trajetória de séculos, e que a educação a distância nos moldes atuais iniciou-se recentemente, ou seja, insere-se ainda em seus primórdios, embora com uma rápida evolução de suas tecnologias digitais. Hoje, a modalidade de educação presencial continua preponderante, mas diante destas novas ferramentas educacionais devemos preocupar-nos em ocupar o nicho no espaço virtual disponível, o que nos autoriza a predizer que no futuro haverá uma

intersecção de ambas as modalidades, preconizando que a educação do futuro prescinde da integração destas duas formas de aprender, a presencial e a distância, resultando numa forma “híbrida”, ou seja, numa convergência entre essas duas modalidades conforme citadas por Mallmann; De Bastos; Dalmolin (2013).

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. S.; ZERBINI, T.; SOUZA, D. B. L. Panorama das pesquisas em educação a distância no Brasil. **Estudos de Psicologia**, v.15, n.3, p.291-298, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n3/a09v15n3>> Acesso em 27 abr 2020.

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n.2, p. 327-340, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022003000200010&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 13 abr 2020.

ALVES, L., e NOVA, C. **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade**. São Paulo: Futura, 2007.

BARRETO, V. P. F.; ARAÚJO, L. F. Democratização do ensino superior por meio das novas tecnologias da Educação a Distância: uma revisão integrativa. **Revista Aprendizagem em EAD**, v.3, p.01-12, 2014. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead>> Acesso em 15 abr 2020.

BEHAR, P. (org.). **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009

BRASIL, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em 15 abr 2020.

BRASIL, 1996. Lei Federal nº 9394 de 20 de dezembro 1996 - refere em seu artigo 80. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em 10 abr 2020.

BRASIL, 1998. Decreto 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996). 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>> Acesso em: 06 abr 2020.

BRASIL, 2005. Decreto Nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, p.1, 20 dez. 2005. Seção1. 2005. Disponível em: <https://ead.ufsc.br/files/2008/07/1_decreto_56221.pdf> Acesso em 20 abr 2020.

COSTA, A. C. S.; MARCHIORI, P. Z. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44-65, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89912>> Acesso em 23 abr 2020.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2007.

FRAGALE FILHO, R. (org.) **Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MALLMANN, E. M.; DE BASTOS, F. P.; DALMOLIN, R. S. D. Integração das tecnologias educacionais em rede e convergência entre modalidades na UFSM. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET**, v. 12 n. 12 jul. 2013 v. 11 n. 11 jul. 2013, p. 2521-2530. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reget/article/view/7967/pdf_1> Acesso em 20 abr 2020.

MATTAR, J. **YouTube na Educação: o uso de vídeos em EaD**. Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2009. 11p. Disponível em: <<http://www.joaomattar.com/YouTube%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20o%20uso%20de%20v%C3%ADdeos%20em%20EaD.pdf>> Acesso em 25 abr 2020.

MORAN, J. M. **Educação inovadora presencial e a distância**. São Paulo, SP: CA; USP, 2003. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/inov.pdf> Acesso em: 10 abr 2020.

NEVES, M.; FRUET, F.; OTTE, J.; ANTUNES, M. H. **Educação a Distância Online: conceituação balizadora para estudos focados em**

Ambientes Virtuais de Aprendizagem. SIED Simpósio Internacional de Educação a Distância / EnPED Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. São Carlos, SP, UFSCar, p.01-10, 2016.

OLIVEIRA, E. S. G. **O desafio da Avaliação da Aprendizagem em Programas de Educação a Distância.** 2003. Disponível em: <http://www.virtualeduca.org/encuentros/miami2003/es/actas/3/3_02.pdf> Acesso em 20 abril 2020.

OLIVEIRA, H. C. M. Perspectivas para a educação a distância no Brasil: referenciais de qualidade, releituras e trajetórias. **Revista Eletrônica de Educação.** São Carlos, SP: UFSCar, v. 4, n. 2, p. 225-240, nov. 2010.

RAMOS, D. **Cursos on-line:** planejamento e organização. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2010.

ROSENBERG, Marc J. E-learning. São Paulo: MAKRON Books, 2002. 320 p.

SILVA, M. **Educação online.** São Paulo: Loyola, 2012.

SEABRA, Carlos. **Tecnologias na escola.** Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010. 28p. Disponível em: <<http://www.fronteras.com/productos-culturais/producto/tecnologias-da-escola>> Acesso em 25 abr 2020.

SOLA, B. **Tecnologias para EaD e suas estratégias pedagógicas.** Biblioteca Virtual do NEAD/UFJF, p. 57-73, 2015. Disponível em: http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2015/05/media_biblioteca_tecnologias_ead.pdf Acesso em 25 abr 2020.

SOUZA, R.; CYPRIANO, E. F. MOOC: uma alternativa contemporânea para o ensino de astronomia. **Ciênc. Educ., Bauru**, v. 22, n. 1, p. 65-80, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v22n1/1516-7313-ciedu-22-01-0065.pdf>> Acesso em 19 abr 2020.

VALENTE, J.; MORAN, J. **Educação a distância:** pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2011.

O ENSINO DE LÍNGUAS, GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS E O CURRÍCULO EDUCACIONAL BRASILEIRO: PRIMEIRAS REFLEXÕES

João Victor Pessoa Rocha³⁹

INTRODUÇÃO

O ensino de gêneros textuais é tema importante no campo da Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas, dado que essa abordagem integra as quatro habilidades linguísticas (compreensão oral e escrita e produção oral e escrita). Nesse tipo de ensino, o aprendiz se vale da língua e da produção textual para entender o propósito dos gêneros e as regras da situação comunicativa (DEREWIANKA, 2003).

Alguns documentos oficiais de educação, como a Base Nacional Comum Curricular Nacional (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, trazem temas e discussões sobre o uso de tecnologia e suas ferramentas no ensino da educação básica. Na parte de Linguagens, esses documentos focam nas práticas linguísticas no meio virtual e na relação dos alunos com tais práticas (BRASIL, 2013; 2018). Tendo isso em mente, o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais pode ser inserido nesta parte dos documentos oficiais.

Com a globalização e a tecnologia, novos gêneros surgiram, como o e-mail, *chats* (CRYTAL, 2001) e *podcasts*, por exemplo. Devido a essas mudanças, o ensino de línguas baseado em gêneros textuais também deve contemplar esses novos gêneros que estão cada vez mais presentes no nosso dia a dia. Por isso, neste capítulo, discutiremos como o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais está presente em documentos oficiais da educação básica e levantaremos algumas questões de aplicabilidade dessa abordagem.

³⁹ Graduando em Letras; Universidade Federal de Minas Gerais;

DISCUTINDO SOBRE O GÊNERO TEXTUAL DIGITAL

O texto, seja ele oral, escrito ou multimodal, é um efeito das atividades comunicativas e é um produto no sentido de que é o local onde a língua é materializada (SILVA; ESPINDOLA, 2013). De maneira análoga, o texto é também um processo já que ele constrói uma ação de linguagem (BONINI, 2003). Por isso, Bakhtin (2003) afirma que gêneros textuais são nossos enunciados em uma forma relativamente estável e componente de um todo. Com isso, percebe-se que o texto, consequentemente, o gênero textual, “[...] é, em suma, um modo próprio de dizer que revela quem fala e de que lugar fala.” (OLIVEIRA, 2009, p. 337).

O gênero textual é multifacetado, já que pode ser analisado pelo viés político, social, linguístico, dentre outros (OLIVEIRA, 2009). Vale mencionar também que o gênero textual se associa “à artefatos culturais historicamente construídos pelo homem e apresenta diferentes caracterizações, com vocabulários específicos e empregos sintáticos apropriados, em conformidade com a função social que exerce.” (WITTKE, 2014, p. 280). Com isso, o ensino de gêneros textuais torna-se necessário, visto que permite ao estudante ser fluente nas mais diversas situações comunicativas.

Dessa forma, a discussão sobre os gêneros produzidos no meio digital é necessária. Assim como discutido em Barbosa (2012), este trabalho defende a ideia de que a internet nos faz repensar e transformar o modo como os usuários da língua interagem com ela e por meio dela. Mesmo sendo um ambiente aberto e, dependendo do contexto, com pouca monitoração da escrita, quem se conecta pela internet também se utiliza de gêneros textuais.

Com os avanços tecnológicos, a escrita à mão está dando lugar para a escrita digitada. Nessa transição, muitos gêneros mudam de estrutura, como os quadros de *outdoors* para as publicidades *online* integradas a sites diversos, enquanto outros gêneros são quase extintos, como é o caso da carta pessoal. No meio digital, os gêneros exibem “uma transformação nos textos e na escrita do cotidiano das pessoas, os quais carregam em

si, múltiplas semioses e um hibridismo [entre] a modalidade oral e a escrita.” (CÔRREA, 2007, p. 926).

Em Crystal (2001), o autor elenca alguns gêneros textuais emergentes devido ao meio digital. São eles: e-mail, *chats*, mundos virtuais e acrescentaremos as postagens de redes sociais e seus subgêneros. Eles trazem inovações quanto à participação do leitor/espectador. O ambiente digital permite a troca de mensagens privadas, em grupo, fórum de discussão, reações como “curtir” e “dar *like*”, dentre outros, de forma síncrona e assíncrona. Portanto, o internauta tem um leque de novas formas de interação que não seria possível sem o advento da internet.

ENSINO DE LÍNGUAS BASEADO EM GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS

A adoção de uma abordagem que preze pela produção de gêneros textuais situados contextualmente é adequada para o desenvolvimento sociolinguístico dos estudantes, dado que essa perspectiva permite ao aluno se preparar para interagir nas mais variadas situações comunicativas (BOTELHO; MAGALHÃES, 2011). Sobretudo, conforme Silva (2011, p. 35) “Todo texto que lemos ou produzimos pertence a um determinado gênero. Dessa forma, defendemos que o ensino dos gêneros é um instrumento poderoso para fomentar e alcançar o letramento.”

Conforme Derewianka (2003), o ensino baseado em gêneros textuais tem os seguintes princípios: (i) foco no texto; (ii) ênfase ao propósito comunicativo; (iii) destaque ao significado e à escolha; e (iv) língua em contexto. O item (i) diz respeito à construção de significado no texto como um todo e não apenas em partes dele ou no nível da sentença. O elemento (ii) envolve a característica social dos gêneros, visto que cada gênero tem uma finalidade. Já o princípio (iii) relaciona-se à gramática no texto como um sistema dinâmico, interrelacionado e de efeito discursivo. Enquanto o item (iv) relaciona-se ao fato de que nos comunicamos levando em conta as restrições situacionais e contextuais.

Considerando os gêneros digitais como emergentes (CRYSTAL, 2001) e os princípios supracitados, o ensino de línguas baseado

em gêneros textuais digitais tem como objetivo o desenvolvimento da habilidade de produção e compreensão escrita e oral do aluno e a aprendizagem das normas sócio discursivas dos gêneros digitais por meio da elaboração desses de forma contextualizada e centrada no aprendiz. Salienta-se que essa abordagem não exclui o ensino de gêneros textuais não-digitais, visto que o estudante deve ser capaz de interagir nos mais diversos contextos sejam eles virtuais ou não.

Dito isso, quando utilizamos dessa abordagem, quais são os desdobramentos desse tipo de prática na sala de aula e na escola? O professor irá agir como facilitador do reconhecimento das normas dos gêneros estudados e como mediador das interações dos alunos. Por outro lado, o aprendiz ficará na posição de criador de textos e usuário ativo dos gêneros digitais, deixando-o à frente do seu processo de aprendizagem.

O ENSINO DE LÍNGUAS BASEADO EM GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS NO CURRÍCULO EDUCACIONAL BRASILEIRO

Ao analisarmos a competência 07 da área de Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio na BNCC, percebe-se que o ensino das questões do meio digital é claramente premeditado pelo documento.

7. Mobilizar *práticas de linguagem no universo digital*, considerando as *dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas*, para expandir as formas de *produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas*, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 490, grifo nosso)

Dessa forma, os alunos teriam a oportunidade de se engajarem em atividades de linguagem na internet de forma integrada e interdisciplinar. Ainda mais importante, é o fato de que essa competência visa o aprimoramento da habilidade escrita dos aprendizes, ou seja, os alunos aprendem as dimensões do gênero textual abordadas na competência 7 ao experimentar a produção de textos digitais.

Por outro lado, no eixo Leitura da disciplina de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental na BNCC, explica-se que o estudante deve:

Refletir sobre as transformações ocorridas nos campos de atividades em função (...) do surgimento da Web 2.0: *novos gêneros do discurso e novas práticas de linguagem próprias da cultura digital*, transmutação ou reelaboração dos gêneros em função das transformações pelas quais passam o texto (...), *novas formas de interação e de compartilhamento de textos/ conteúdos/ informações*, reconfiguração do papel de leitor, que passa a ser também produtor, dentre outros, *como forma de ampliar as possibilidades de participação na cultura digital e contemplar os novos e os multiletramentos*. (BRASIL, 2018, p. 72, grifo nosso)

O trecho acima foca na habilidade de leitura, a qual é estritamente associada à produção escrita. Nota-se que os aprendizes devem discutir sobre as alterações diacrônicas do texto e, conseqüentemente, da língua no âmbito da estrutura dos gêneros, dos novos gêneros e práticas linguageiras e do compartilhamento de informações do meio digital. Outro elemento destacável desse trecho é alusão à função do leitor como um membro ativo da interação em jogo, visto que o leitor agora passa ser também produtor de sentido ao relacionar-se com o texto subjetiva (reações emotivas), multimodal (“curtir”, dar *retweet*, etc.) e/ou textualmente (mensagens, comentários em *posts*, etc.).

Outro documento oficial com menção ao uso de abordagens pedagógicas com a tecnologia é as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. No trecho abaixo, a interação intensa do aluno com o meio digital é destacada de modo que ele possa se inteirar das ferramentas desse ambiente em prol da sua aprendizagem.

Como qualquer ferramenta, [tecnologias da informação e comunicação] *devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais* e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a *interatividade virtual* se desenvolva de modo mais intenso, inclusive

na *produção de linguagens*. (BRASIL, 2013, p. 25, grifo nosso)

Considerando o trecho acima, o uso real e autêntico da linguagem no meio digital é afirmado quando o professor deve adaptar, ao invés de criar, as ferramentas e materiais digitais para caber nas finalidades pedagógicas. É possível observar que a produção de linguagem é também levada em consideração no uso de tecnologias na sala de aula, visto que alguns dos meios mais efetivos de comunicação *online* é a língua escrita e a falada.

Tendo em vista esses documentos oficiais e de abrangência nacional, o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais está incluso nesses parâmetros educacionais, dado que essa abordagem preza pela atuação intensa e proativa do aprendiz além de utilizar as tecnologias do mundo moderno a favor do processo de aprendizagem. Essa prática pedagógica estimula a produção escrita e oral contextualizada e reflexiva, atendendo, então, às exigências dos documentos mencionados neste trabalho.

Contudo, para que esse tipo de ensino e outras práticas relacionadas ao meio digital funcionem, certas adaptações na estrutura da escola e na sala de aula devem ser pensadas. A título de exemplo, os alunos devem ter acesso a um laboratório de informática no qual poderiam fazer pesquisas e as tarefas de produção textual. Da mesma forma, o professor de língua deve se capacitar em relação às funcionalidades e aos usos das ferramentas do meio digital, principalmente aquelas ligadas à produção de linguagem, para realizar as devidas adaptações à sala de aula.

Um dos obstáculos é que, apesar de 81% das escolas públicas possuírem laboratório de informática, apenas 59% o utilizam (VARELLA, 2017). Esses números são preocupantes, visto que, para aplicar práticas pedagógicas focadas no meio virtual, é essencial que os alunos tenham acesso às tecnologias de informação e comunicação. Outro fator agravador é que sem acesso aos laboratórios de informática, a qualidade do contato com o meio digital pode ser prejudicada, já que muitos estudantes têm pouco ou nenhum acesso

à internet e às ferramentas do mundo digital em seu cotidiano fora do ambiente escolar (VARELLA, 2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo discutir como o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais é presente nos documentos oficiais do currículo educacional brasileiro. Por meio da discussão teórica, foi concluído que a abordagem aqui discutida permite: a participação ativa do aluno, o foco nas habilidades de produção e compreensão de textos digitais e o uso autêntico da língua. Com a análise dos excertos conclui-se que o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais está prescrito nos documentos oficiais de educação. Dessa forma, essa prática cabe ao currículo da educação básica brasileira.

Mesmo atendendo às exigências nacionais de educação e sendo apropriada à sala de aula de línguas, o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais, bem como qualquer prática tecnológica na sala de aula enfrenta alguns obstáculos para sua aplicação real e efetiva: apesar do avanço tecnológico, a conectividade à internet e o acesso aos dispositivos eletrônicos ainda tem um alcance limitado. Além disso, por motivos diversos, algumas escolas não possuem estrutura para a construção e manutenção de um laboratório de informática. Outro desafio é o letramento digital, ou seja, o quanto os alunos e os professores sabem manusear as tecnologias para fins acadêmicos e pedagógicos.

Em contrapartida, há possibilidades para que o ensino de línguas baseado em gêneros textuais digitais seja adaptado para o contexto em que há pouca ou nenhuma conectividade à internet. Por isso, novas pesquisas são necessárias para que essa discussão seja expandida e para que essa abordagem seja aplicada de forma adequada na sala de aula da educação básica.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Ática, 2003

BARBOSA, Maria Fernanda Moreira. A emergência de novos gêneros textuais na era digital. **Revista e-escrita: Revista do Curso de Letras da UNIABEU**. v. 3, n.1B, p. 148-171, Jan/Abr. 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2. versão revista. MEC: 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 06 set. 2020.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação. Versão revista**. MEC: 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-e-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 set. 2020.

BONINI, Adair. **Veículo de comunicação e gênero textual: noções conflitantes**. Delta, v. 19, n. 1, p. 65-89, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44502003000100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 ago. 2020.

BOTELHO, Laura Silveira; MAGALHÃES, Tânia Guedes. Elaboração de um programa de Língua Portuguesa: práticas pedagógicas com gêneros textuais. **Educação em Foco**, v. 16, n. 1, p. 93-117, 2011. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/apresentacao-revista-educacao-em-foco/edicoes-anteriores-2/ano-2011/linguagem-na-escola/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CRYSTAL, D. **Language and the Internet**. Cambridge. Cambridge University Press. 2001.

CORRÊA, Ediléa Félix. Gêneros textuais no contexto digital & educacional. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS DE GÊNEROS TEXTUAIS, 6., 2007, Santa Catarina, **Anais eletrônicos**...Santa Catarina. p. 926-932. Disponível em: <http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/cd/port/44.pdf>. Acesso em: 06 set. 2020

DEREWIANKA, B. Trends and issues in genre-based approaches. **RELIC Journal**, v. 34, n. 2, 133-154, 2003.

OLIVEIRA, Maria do Socorro. Gêneros textuais e letramento. In: SIGET – SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS DE GÊNEROS

TEXTUAIS. Caxias do Sul, 5, 2009. Caxias do Sul, **Anais...** Caxias do Sul, p. 1-20.

SILVA, Vanessa Souza da. Letramento e ensino de gêneros. **Educação em Foco**, v. 16, n. 1, p. 19-40, 2011. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/apresentacao-revista-educacao-em-foco/edicoes-anteriores-2/ano-2011/linguagem-na-escola/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

SILVA, Wagner Rodrigues; ESPINDOLA, Elaine. Afinal, o que é gênero textual na Linguística Sistêmico-Funcional? **Revista da Anpoll**, n. 34, p. 259-307, 2013. Disponível em: <https://revistadaanpoll.emnuvens.com.br/revista/article/view/672>. Acesso em: 25 ago. 2020.

VARELA, Gabriela. Há laboratórios de informática em 81% das escolas públicas, mas somente 59% são usados. *Época*, [S. l.], 3 ago. 2017. Educação, p. online. Disponível em: <https://epoca.globo.com/educacao/noticia/2017/08/ha-laboratorios-de-informatica-em-81-das-escolas-publicas-mas-somente-59-sao-usados.html>. Acesso em: 9 set. 2020.

WITKE, Cleide Inês. O trabalho como gênero textual sob uma perspectiva sociointeracionista. **Travessias**, v. 8, n. 1, ago. 2014. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/9828/7570>. Acesso em: 06 set. 2020.

O CURRÍCULO PÓS-CRÍTICO: UMA EXPERIÊNCIA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EM VITÓRIA/ES

Rosângela Maria de Nazaré Barbosa e Silva⁴⁰

Marcela Leal Reis Nader⁴¹

Nayara Augusto Moratti⁴²

INTRODUÇÃO

Um dos principais desafios para a elaboração de um currículo atualmente é pensar um currículo que acompanhe as transformações que ocorrem de forma acelerada, lidando com a heterogeneidade não só da sociedade como também na formação de professores⁴³ e nas peculiaridades de cada indivíduo que faz parte deste cenário educacional contemporâneo.

É relevante destacar as diferentes perspectivas de compreensão do currículo, que perpassa desde a visão da Teoria Tradicional, com a presença da Filosofia, do Positivismo, onde destaca a verdade como algo imutável, única e absoluta independente do tempo e espaço da sua construção; perpassando a Teoria Crítica que busca questionar o conhecimento “engessado” de currículo, abordando não somente conceitos pedagógicos e de ensino, mas também incluindo na aprendizagem ideologias e poder; e a Teoria Pós-Crítica, como uma possibilidade de

⁴⁰ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Docente da FAESA – Centro Universitário Espírito Santense. Pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores e Relações Étnico-Raciais (GERA/UFPA)- <https://orcid.org/0000-0001-8365-8067>

⁴¹ Pedagoga pela FAESA – Centro Universitário Espírito Santense,

⁴² Pedagoga pela FAESA – Centro Universitário Espírito Santense

⁴³ Se a formação de professores, segundo estudos de GATTI (2010); ALVES e GARCIA (2012), é dever do Estado e tarefa da Universidade exige-se, do Estado, a formulação e implementação de políticas públicas voltadas para a qualificação desses profissionais. Da Universidade, por sua vez, exige-se a elaboração de um programa de formação continuada que possibilite o desenvolvimento e a qualificação profissional desses professores, em uma dimensão permanente.

se construir outras verdades, outras maneiras de se conceber o mundo, a realidade, o conhecimento, a vida.

Nesse sentido, faz-se necessário pensar em um currículo inovador, comprometido com as diferenças culturais, com a formação de cidadãos críticos, autônomos e criativos. É preciso problematizar e questionar o que é o currículo, para movimentar os sentidos culturais, sociais, educacionais e políticos de nosso tempo, abrindo assim, possibilidades de ressignificação, principalmente na área educacional.

Por meio da pesquisa, buscamos considerar os alunos, como sujeitos na sua singularidade e analisar o currículo não somente como a redução do COMO, mas sim o processo de intenções e significados que envolve o processo formador daquilo que somos e daquilo que nos tornamos.

Por tudo isso, consideramos o currículo indispensável na educação, nas relações com o outro e na produção social, pois é por meio das lacunas que ficaram estagnadas na sociedade e que fazem refletir quando há a necessidade de mudanças consideráveis, objetivando desenvolver novas perspectivas e novas reflexões sobre a sociedade e sobre a educação.

Nosso principal objetivo com este trabalho foi analisar quais os processos e mediações realizadas na escola que constitui o currículo numa perspectiva pós-crítica, considerando a concepção de gênero, etnia, religião e classe social dos alunos. A principal hipótese é pensar em currículo como significações dos sujeitos, identificando as concepções dos alunos e as diferentes visões de currículo.

Esta pesquisa fundamentou-se no referencial teórico-metodológico de alguns autores que consideramos fundamentais para a discussão acerca do tema proposto e que nos trouxeram importantes contribuições como: Silva (2005), Paraíso (2004), Moreira e Candau (2014), Guimarães (2008), Schwarcz (2012), Corazza (2005), entre outros.

Desta forma, este estudo se faz importante pela intenção de analisar o Currículo numa perspectiva pós-crítica no ambiente escolar, destacando a diferença do mundo contemporâneo, onde nenhuma cultura pode ser julgada superior a outra, demonstrando que o currículo

não é algo neutro, mas sim, exerce um papel social, cultural, ideológico e político.

CURRÍCULO FRENTE À TEORIA PÓS-CRÍTICA

Houve uma época em que se acreditava que o currículo tradicional produziria os saberes básicos para construir uma sociedade desejada, formada por classes sociais bem definidas e necessidades específicas: era um currículo preocupado em produzir cidadãos capazes de suprir a força de trabalho.

De acordo com Moreira e Candau (2014), com as mudanças do mundo contemporâneo, estudos curriculares têm definido currículo de formas muito diversas e várias dessas definições permeiam o que tem sido denominado currículo no cotidiano escolar, onde “a escola deve promover um processo de ampliação dos horizontes culturais dos estudantes” (MOREIRA e CANDAU, 2014, p. 14). Desta forma, é necessário que a escola se desafie a constituir-se como um espaço que permeie diferentes conhecimentos e saberes para a promoção de uma educação intercultural, construindo e reconstruindo estratégias e práticas pedagógicas.

Nesta perspectiva, o currículo pós-crítico busca realizar no campo educacional brasileiro transformações, pensando em práticas educacionais que apontem para uma multiplicação de sentidos, para as variadas linguagens que o currículo traz como verdades que podem ser modificadas, com novas possibilidades e invenções

Enquanto o currículo tradicional busca a estabilidade, o currículo pós-crítico pede mudanças, um movimento que deve ser feito tanto por professores como por alunos, uma reconstrução de saberes e de vivências. Busca-se proliferar problematizações e investigações para representar grupos sociais marginalizados e inferiorizados em favor de outros, fugindo da homogeneização e assimilação cultural historicamente imposta, dando visibilidade à diversidade cultural. O currículo não é uma ação neutra, mas sim, um espaço para elaboração de novas

possibilidades, de seguir caminhos desconhecidos, de modificar sentidos preestabelecidos e viver novas conexões.

Com base nos estudos de Paraíso (2004) entendemos que é por meio das lutas e resistências dos movimentos sociais com questões culturais, diversidade e multiculturalidades é que nos traz à tona os desafios e as problemáticas de diferentes perspectivas de conflitos no currículo. É esta luta para a produção de novos significados que nos faz perceber que o currículo, ao mesmo tempo que traça novos desafios, produz novos discursos e novas possibilidades, é o mesmo que separa, que nega e que exclui.

As teorias pós-críticas ampliam e, ao mesmo tempo, modificam aquilo que as teorias críticas nos ensinaram. As teorias pós-críticas continuam a enfatizar que o currículo não pode ser compreendido sem uma análise das relações de poder nas quais ele está envolvido. Nas teorias pós-críticas, entretanto, o poder torna-se descentrado. O poder não tem mais um único centro, como o Estado, por exemplo. O poder está espalhado por toda a rede social. As teorias pós-críticas desconfiam de qualquer postulação que tenha como pressuposto uma situação finalmente livre de poder. Em contraste com as teorias críticas, as teorias pós-críticas não limitam a análise do poder ao campo das relações econômicas do capitalismo. Com as teorias pós-críticas, o mapa do poder é ampliado para incluir os processos de dominação centrados na raça, na etnia, no gênero e na sexualidade (SILVA, p. 148-149).

Após termos apresentado brevemente acerca das teorias pós-críticas, a seguir abordaremos sobre a formação de professores e os desafios frente às mudanças na educação e no currículo escolar.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS DESAFIOS PARA A (RE)INVENÇÃO DA ESCOLA

É sabido que a escola se tornou um campo diversificado e de novos significados. Diante dos desafios da sociedade moderna, os professores se deparam com grandes mudanças na educação. Nas últimas três décadas, configurou-se uma nova visão de entender o currículo,

consequentemente, configurou-se também um olhar direcionado em relação à formação de professores.

Pensar na formação dos docentes, cuja finalidade primordial é a prática de ensinar, e tendo o currículo como instrumento de aprendizagem dentro das instituições de ensino, podemos concluir que a relação entre a formação dos professores e o currículo é algo essencial, a fim de oportunizar a aprendizagem significativa dos alunos, como Sacristán bem expõe, “precisa-se de pessoas capazes de desenvolver uma nova linguagem e novas propostas de ação” (SACRISTÁN, 2013, p. 501).

Desta forma, fica explícita a necessidade da criação de novos caminhos para educar e novas condições de se analisar o currículo, ou seja, o currículo deve estar ao alcance dos professores para ir de encontro com as necessidades de aprendizagem de seus alunos. Portanto, para que haja mudança do currículo, deve haver formação de professores e vice-versa. Diante desta afirmação, Alves expõe:

Depois de muitos e muitos anos de discussão sobre a formação de professores e professoras, podemos indicar e precisamos desenvolver, no presente, os seguintes contextos de formação: o das *prácticasteoriaspráticas* da formação acadêmica; o das *prácticasteoriaspráticas* pedagógicas cotidianas; o das *prácticasteoriaspráticas* das políticas de governo; o das *prácticasteoriaspráticas* coletivas dos movimentos-sociais; o das *prácticasteoriaspráticas* das pesquisas em educação; o das *prácticasteoriaspráticas* de vivências nas cidades, nos campos, à beira das estradas e por todos os *espacostempos* em que os seres humanos passam deixando suas marcas e deixando-se marcar pelos novos processos de relações com outros seres e artefatos culturais. (ALVES e GARCIA *apud* LIBÂNEO e ALVES, 2012, p. 491 - 492).

Diante da contribuição de Alves, os educadores devem refletir sobre o currículo, investigando a partir das vivências presentes em sala de aula, bem como, criando espaços comprometidos com a produção

de novas práticas sociais e saberes permanentes de aprendizagem e não com formações individuais, silenciosas e selecionadas, onde o objetivo principal é a reprodução de saberes e comportamentos presentes em sala.

Desta forma, evidencia-se a importância da formação dos educadores frente a valorização das culturas, da diversidade, de classes, orientações sexuais, religiões e gênero presentes no lócus de seu trabalho. Sabe-se que os desafios de desenvolver uma educação antidiscriminatória e baseada no multiculturalismo⁴⁴ é grande, mas é necessário que haja uma integração de diferentes concepções acerca de costumes, valores, tradições e ideias para ir de encontro a pluralidade e a diversidade de reflexões em relação a tolerância e ao respeito.

Os docentes devem estar comprometidos com o social, o político e o ético para reconhecer a diversidade que ecoa em nossa sociedade, assegurando um modelo de igualdade a todos os envolvidos no processo de aprendizagem. Conforme Silva (2005, p. 147) destaca, o “currículo é uma questão de saber, identidade e poder”.

Pensar em possibilidades da formação de docentes frente a teoria pós-crítica, é pensar em práticas pedagógicas voltadas para o respeito às diferenças dos alunos, valorizando as diferentes culturas e o diálogo entre os saberes, tendo conhecimentos amplos em relação à aprendizagem, entendendo a ligação entre o ensinar, a cultura e o âmbito educacional. É preciso estar atento às situações de diversidade cultural e desigualdades tão presentes em nosso meio.

Desta forma, a formação entre professores e currículo deve ser indissociável, pois se o currículo é um instrumento da prática educativa, que permite os melhores meios e contextos para a aprendizagem, o professor é participante deste processo. O educador é o motivador mais próximo de um novo currículo, sem reprodução, rotina e transmissão de conhecimentos. É por meio dos professores que o currículo pode ter novas propostas significativas de ação e linguagem.

⁴⁴ Para Candau e Moreira (2008), multiculturalismo: “são as lutas dos grupos sociais discriminados e excluídos dos movimentos sociais, especialmente os referidos às questões étnicas e, entre eles, de modo particularmente significativo entre nós, os referidos às identidades negras, que constituem o *locus* de produção do multiculturalismo” (p. 18).

Sendo assim, a formação dos docentes deve estar centrada em propostas curriculares que potencializem a produção do currículo no dia-a-dia escolar, dando espaço à criatividade, as inovações e a vivência da diversidade cultural.

É preciso ter autonomia e conhecimento para fazer diferente, aprendendo com os erros e experienciando cada oportunidade que o dia a dia oferece. Desta forma, o caminho para a mudança das práticas de educação torna-se uma realidade social. É preciso e possível pensar/ter uma formação significativa de professores para a (re)invenção da escola.

DISCUTINDO ALGUNS RESULTADOS

A pesquisa adotou a metodologia de estudo exploratório de abordagem qualitativa. Utilizamos como instrumento de coleta de dados, o grupo focal⁴⁵, cuja técnica teve como objetivo entender conceitos, opiniões e atitudes de determinados grupos, presentes no contexto escolar, através de discussões propostas pelas pesquisadoras, que permitiu assim a compreensão de diferenças, divergências, contraposições e contradições existentes nestes grupos. O instrumento de coleta de dados aconteceu em dois encontros, sendo realizados em dois dias definidos pela equipe escolar, durante a semana, na própria escola, no horário das aulas.

A pesquisa foi realizada em uma escola de Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Vitória – ES, estado do Espírito Santo. Trata-se de uma instituição que oferta o Ensino Fundamental dos anos iniciais, para a faixa etária de crianças de 06 (seis) anos a 11 (onze) anos e Ensino Fundamental dos anos finais, para a faixa etária de adolescentes de 12 (doze) anos a 15 (quinze) anos. A escola possui uma boa

⁴⁵ De acordo com Dal'Igna, a técnica do grupo focal permite:[...]caracterizá-la e diferenciá-la das demais técnicas é o seu potencial para produção de informações sobre tópicos específicos, a partir do diálogo entre participantes de um mesmo grupo. Esse diálogo deve estimular tanto as ideias consensuais quanto as contrárias. Da mesma forma, a técnica de grupo focal, diferentemente de entrevistas (individuais ou coletivas), permite produzir um material empírico a partir do qual se pode analisar diálogos sobre determinados temas e não falas isoladas. (DAL'IGNA, *apud* MEYER; PARAÍSO, 2012, p. 204).

infraestrutura, porém mostra fragilidade no quesito acessibilidade. Está organizada em dois turnos: o matutino e o vespertino.

Participaram deste estudo, especificamente alunos que frequentam do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa teve como sujeitos 04 (quatro) meninos entre 11 e 14 anos e 06 (seis) meninas entre 11 e 15 anos, que serão aqui identificados como A1 (Aluna 1, 12 anos); A2 (Aluna 2, 15 anos); A3 (Aluno 3, 11 anos); A4 (Aluno 4, 14 anos); A5 (Aluna 5, 11 anos); A6 (Aluna 6, 14 anos); A7 (Aluna 7, 13 anos); e assim sucessivamente a fim de preservar suas identidades.

A escolha do local para a realização do grupo focal é de grande importância para o desenvolvimento do trabalho, sendo um lugar confortável para os participantes, afastado de interferências e sem ruídos. No primeiro dia de pesquisa, conseguimos reunir os alunos na sala de informática disponibilizada no intervalo da aula em um canto da sala e no chão para que pudessemos nos sentar e dialogar. E no segundo dia, conseguimos realizar os diálogos no auditório, sem interferências.

Para abordar os diversos assuntos e estimular a discussão, aplicamos algumas dinâmicas, a saber: apresentamos aos grupos algumas frases de impacto, e pedimos que cada um dos participantes apresentasse placas com palavras “concordo”, “discordo” e “tenho dúvidas”. Esta dinâmica tinha por objetivo levantar aspectos de igualdades de gênero, racial, social e outros assuntos dentro da escola, onde pretendíamos analisar se tais desafios de trabalho desta temática estavam promovendo reflexões e atitudes no contexto escolar.

Diante das falas dos entrevistados, podemos perceber que a diferença de gênero na escola é tratada de forma velada e implicitamente pelos professores, e de forma explícita dentro de sala de aula por colegas em diversos momentos:

A1 (Aluna - 12 anos) - Na minha sala, uma menina não pode fazer uma pergunta porque aí vem um menino e interrompe porque a pergunta não é tão significativa quanto a dele.

A2 (Aluna - 15 anos) - As meninas não podem ser tão inteligentes quanto eles (os meninos), senão eles ficam bravos.

P (Pesquisadoras) – E a quadra, todo mundo pode usar? Meninos e meninas? As meninas jogam futebol com os meninos?

A1 (Aluna - 12 anos) - Na minha sala joga separado, senão dá muita briga. Os meninos são agressivos.

A3 (Aluno - 11 anos) – Quando tem educação física tem futebol, aí fica de um lado menino e de outro menina, elas gostam mais de queimada, essas coisas... as vezes lá na educação física, a tia da educação física fala assim, que os meninos só têm que jogar futebol, ela divide a quadra aí só o D que não gosta de futebol, ele gosta só de jogar queimada com as meninas. Então a tia faz assim, ou ela divide a quadra ou um dia é dos meninos, no outro dia é das meninas. O problema é que ninguém respeita muito o D, aí a tia prefere dividir.

Diante desses diálogos, percebemos que a educação escolar tem tido muita dificuldade para incorporar em suas práticas o trabalho pedagógico na perspectiva de reconhecer as diferenças presentes no seu contexto. Nesse sentido, é importante abordar tais temas se pensa-se em trabalhar uma educação de qualidade para todos, qualidade no sentido social, capaz de reconhecer as especificidades dos diferentes grupos e, portanto, buscar ultrapassar toda tendência de homogeneização e padronização ainda muito presentes na educação escolar, por isso a importância de se trabalhar tais temas. Se partimos do pressuposto que não há uma forma certa de se trabalhar e obter êxito, é preciso se conectar ao contexto em que se está inserido. Nesta perspectiva, Corazza apresenta que:

As diferenças puras dos diferentes não são para, simplesmente, serem respeitadas, ou para funcionarem como ponto de partida de

nada. [...]. É por suas alteridades que estamos sendo interpelados e desafiados [...] foi para isso que os diferentes desequilibraram as relações conhecidas, dissiparam a segurança identitária, tornaram estranho tudo o que antes era tão familiar. Para que, junto com eles, assumíssemos a responsabilidade ética de educá-los em sua própria diferença. (CORAZZA, 2005, p. 10).

Dando continuidade a pesquisa, abordamos o tema religião com o intuito de debater sobre as possíveis dificuldades enfrentadas pela escola em abordar tais assuntos enfocando principalmente as de matriz africana⁴⁶ que continua sendo alvo de discriminação, intolerância e preconceitos. Perguntamos se o assunto era abordado em sala, durante as matérias ou festividades da escola e algumas respostas foram:

A4 (Aluno – 14 anos) - Depende. Quando a gente toca no assunto tem que ser com o professor Y de história.

A1 (Aluna – 12 anos) - Lá na sala tem gente que é ateu, tem gente evangélico, católico, da umbanda.

A5 (Aluna – 11 anos) - (apontando para a imagem do candomblé) - Tia isso aqui tá com cara de macumba!

A5 (Aluna – 11 anos) – Ai credo! (Apontando mais uma vez para a imagem do candomblé) - Tia eu sei. Esse negócio aqui é o negócio da macumba. Eles fazem mal. É macumba sim! Se na minha sala tivesse alguém da macumba eu não ia respeitar não tia (fala exaltada), eu não respeito ninguém que é daquilo ali (referindo-se novamente à imagem do candomblé). Macumba faz coisas ruins para as pessoas tia!

⁴⁶ De acordo com estudos de Junior (2009), as religiões afrodescendentes são um marco da resistência dos povos africanos e descendentes no Brasil. Não somente no Brasil como em toda a América. Os aspectos da constituição da identidade histórica e cultural da população brasileira são ligados às religiões de Umbanda e do Candomblé.

A5 (Aluna – 11 anos) - Já jogaram macumba pra mim. Minha vó falou comigo que é coisa ruim.

Entendemos a educação como sendo um processo histórico, que reafirma a expressão social por seu contexto transformador e reflexivo, onde diferentes grupos sociais se manifestam e propiciam vivências culturais. A dificuldade está em como trabalhar as temáticas sociais, étnicas, de gênero, culturais e religiosas para oportunizar e valorizar as diversas culturas, objetivando melhor convivência, respeito e compreensão da identidade de determinados grupos sociais. Gomes (2012, p. 54-55) destaca que:

O preconceito como atitude não é inato. Ele é aprendido socialmente. Nenhuma criança nasce preconceituosa. Ela aprende a sê-lo. Todos nós cumprimos uma longa trajetória de socialização que se inicia na família, vizinhança, escola, igreja, círculo de amigos e se prolonga até a inserção em instituições enquanto profissionais ou atuando em comunidades e movimentos sociais e políticos. Sendo assim, podemos considerar que os primeiros julgamentos raciais apresentados pelas crianças são frutos do seu contato com o mundo adulto.

No decorrer dos diálogos, foi levantado pelos participantes o assunto de cotas raciais e sociais, tratadas pelos estudantes como cotas “racistas”. Nos revelaram que os professores trabalharam com eles a respeito desta problemática.

A7 (Aluna -13 anos) – A cota racista eu sou contra, da social sou a favor.

A2 (Aluna – 15 anos) – Por mais que tenha a lei não quer dizer que a gente é melhor ou tem um pouco mais de facilidade para aprender, então quer dizer que o nosso nível intelectual hoje é o mesmo, não tem porque diferenciar, só porque a maioria dos negros são pobres. Não tem porque dife-

reenciar, a inteligência e o QI são os mesmos.
A6 (Aluna – 14 anos) – A maioria dos negros são pobres justamente por causa da desigualdade social. Se tivesse oportunidade social para A9 (negra) e para A7 (branca) é igual para todo mundo, mas não é assim que acontece.

Refletindo os discursos dos alunos, entendemos o silenciamento oculto de discriminação, onde Guimarães faz uma reflexão sobre o sistema de cotas que nos remete a um cabo de guerra entre etnia x social e vice-versa. O sistema de cotas nos revela algo que vem se perdurando por muito tempo, onde em uma sociedade democrática que todos possuem direitos e oportunidades iguais, o melhor caminho a ser seguido é [...] “O da construção da homogeneidade cultural e racial, que mantém as desigualdades de classes, ou o da construção de igualdade de oportunidades e de direitos, que convive com as diferenças culturais e étnicas?” (GUIMARÃES, 2008, p. 124).

Percebemos a necessidade da desnaturalização de tudo que permeia o contexto escolar, que no fundo é marcado por discriminações, preconceitos e estereótipos que dificultam uma abordagem de forma ampla e intercultural. É preciso ter novas perspectivas, principalmente nas escolas em que existem grupos com marcas identitárias. Devemos combater a desigualdade reconhecendo e valorizando as diferenças, trazendo-as para o contexto escolar. A fala dos estudantes remete ao vínculo do negro a comparações sociais, pejorativas e desagradáveis. O discurso de que somos todos iguais, consagra o não reconhecimento das diferenças. Portanto, precisamos de escolas que se comprometam em projetos de valorização da cultura e histórias de seus alunos, que se preocupem com o processo educativo e na formação de seus docentes objetivando a superação das desigualdades silenciadas dentro da escola (GOMES, 2012; GUIMARÃES, 2008; SCHWARCZ, 2012).

Diante de todas análises durante a pesquisa, os alunos nos revelaram que tais problemáticas não eram abordadas em sala de aula e quando abordadas eram docentes pontuais – o de História e

a professora do 5º ano – e que tais questões eram levantadas a partir de dúvidas ou manifestações dos alunos, onde tivemos o relato da sala do 6º ano que não houve dúvidas por parte dos alunos, logo não houve abordagem por parte dos docentes.

Isso nos inquietou. Procuramos então analisar planos de ensino específicos que nos foram disponibilizados por parte da supervisão escolar. Destacamos que, diante da análise dos textos documentais escolares e a relação que estabelecemos no diálogo com os alunos, entendemos que mesmo mostrando intencionalidade em trabalhar tais problemáticas, isto de fato não acontece⁴⁷. São documentos que possuem bases metodológicas de grande valia, mas que se distanciam da realidade escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos de antemão destacar o grande desafio dos docentes de lecionarem em salas tão diversificadas. Percebemos a fragilidade da escola frente as desigualdades e reconhecemos também a fragilidade das famílias, diante de tais problemáticas.

Neste sentido, sendo a escola um ambiente de ascensão social, podemos verificar na instituição pesquisada, as dificuldades em mediar um currículo numa perspectiva pós-crítica, onde as diferenças são silenciadas com punições ou advertências verbais, sem diálogos reflexivos, onde docentes delegam soluções de situações à direção, sendo incapazes de resolvê-las. O que refletimos é a urgência de uma ressignificação curricular, escolar e docente para a reinvenção de um convívio preocupado

⁴⁷ Na disciplina de Artes o plano era igual para todos os anos, onde a abordagem principal é de caráter cultural regional, envolvendo a diversidade cultural em grupos, sociedade e períodos distintos. Na disciplina de Ciências naturais, disponibilizada somente do 5º e 6º ano, a temática sexualidade está inserida, tendo relevância social em sua seleção de conteúdo. Na disciplina de Geografia os conteúdos são abordados por meio de eixos temáticos trazidos em temas como: o lugar como espaço de vivência das sociedades, o cotidiano em diferentes espaços tempos, nas relações de trabalho/consumo, a sustentabilidade do sistema terra e a convivência das diferenças e da diversidade cultural nas sociedades entre outros e a disciplina de História, as temáticas abordam as diferenças e suas múltiplas dimensões temporais e o compromisso de atitudes com diferentes grupos sociais numa relação entre o presente e o passado.

com as diferenças, e ações pedagógicas que promovam mais respeito, criticidade, problematização a todos os envolvidos.

A escola não é o único espaço e/ou responsável para alterar as desigualdades vigentes sejam elas raciais, culturais, sociais e religiosas, mas ela pode contribuir, enquanto espaço formativo legitimado socialmente, para mudá-las, para trazer questionamento à essas relações na sociedade.

Há a necessidade de oportunizar a valorização das diversas culturas, promovendo o protagonismo e a ascensão dos estudantes, revolucionando padrões hegemônicos historicamente impostos e compreender o currículo enquanto construção social. É preciso estar atento as inquietudes das salas de aula e o comprometimento com uma nova perspectiva curricular, desnaturalizando o preconceito, a discriminação e a inferiorização muitas vezes silenciadas. E por fim concluímos que o currículo historicamente celetista, autoritário, inflexível e hierárquico precisa de mudanças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia**. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp003_06.pdf. Acesso em: 16 de novembro de 2018.

BRASIL. **Indagações sobre currículo: diversidade e currículo**. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag4.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2018.

CARVALHO. Janete Magalhães (Org.). **Cotidiano escolar como comunidade de afetos**. Petrópolis: DP et al., Brasília: CNPQ, 2009.

COELHO. Wilma de Nazaré Baía; SANTOS. Raquel Amorim dos; SILVA. Rosângela Maria de Nazaré Barbosa e; **História da África e dos Africanos na educação brasileira: mito ou realidade nos 10 anos da lei nº 10.639/03?** In: COELHO. Wilma de Nazaré Baía; SANTOS. Raquel Amorim dos; SILVA. Rosângela Maria de Nazaré Barbosa e; SOUZA. Simone de Freitas Conceição; **A Lei nº 10.639/2003: pesquisas e debates**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

CORAZZA. Sandra Mara. **Nos tempos da educação:** cenas de uma vida de professora. V.13, n. 12, 2005. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/329>. Acesso em: 16 de novembro de 2018.

GARCIA. Regina Leite; ALVES. Nilda. **Sobre a formação de professores e professoras:** questões curriculares. In: LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda. (Orgs.). **Temas de Pedagogia:** diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.

GATTI. Bernadete Angelina. **Formação de professores no Brasil:** características e problemas. Revista Educ. Soc., Campinas, v.31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 23 de novembro de 2018.

GOMES. Nilma Lino. **Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil:** uma breve discussão, 2012. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/10/Alguns-termos-e-conceitos-presentes-no-debate-sobre-Rela%C3%A7%C3%B5es-Raciais-no-Brasil-uma-breve-discuss%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2018.

GUIMARÃES. Antonio Sérgio A. **Preconceito racial:** modos, temas e tempos. São Paulo: Cortez, 2008.

JUNIOR. Henrique Cunha. **Candomblés:** como abordar esta cultura na escola. V.9, n.102, 2009. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/7738/4810>. Acesso em: 23 de novembro de 2018.

LIBÂNEO. José Carlos. ALVES. Nilda. **Temas de pedagogia –** diálogo entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.

LOPES. Alice Casimiro. MACEDO. Elizabeth. (Org.). **Currículo:** debates contemporâneos. 3ª ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

MEYER. Dagmar Estermann. PARAÍSO. Marlucy Alves. **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

MOREIRA. Antonio Flavio; CANDAU. Vera Maria. **Multiculturalismo:** diferenças culturais e práticas pedagógicas. 2. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MOREIRA. **Currículos, disciplinas escolares e culturas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

PARAÍSO. Marlucy Alves. **Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil:** esboço de um mapa. V.34, n.122, p.283-303, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v34n122/22506.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2018.

PEREIRA. Rodrigo da Cunha. **Novas configurações familiares:** afetividade e vínculos. 2015. Disponível em: https://www.sescsp.org.br/online/artigo/9469_NOVAS+CONFIGURACOES+FAMILIARES. Acesso em: 23 de novembro de 2018.

SACRISTÁN. José Gimeno. **Saberes e incertezas sobre currículo.** Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA. Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade:** Uma introdução às teorias do currículo. 2ª ed., 9ª reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SCHWARCZ. Lília Moritz. **Nem preto nem branco, muito pelo contrário:** cor e raça na sociabilidade brasileira – 1ª ed. – São Paulo: Claro Enigma, 2012.

UMA PROPOSTA DE ESTUDO SOBRE O *B-LEARNING*: A CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO MODERNA NA PANDEMIA

Carla Gonçalves Távora⁴⁸

Eduardo Martins Morgado⁴⁹

INTRODUÇÃO

O início da pandemia da Covid-19 é registrada na China em 2019, devido ao SARS-CoV-2, o coronavírus, sendo identificada como uma crise sanitária histórica, pois, um relatório mais recente da Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que há 19.718.030 casos no mundo da Covid-19 (UOL, 2020), enquanto, no Brasil:

O país registrou 619 mortes pela Covid-19 confirmadas nas últimas 24 horas, chegando ao total de 121.515 óbitos. Com isso, a média móvel de novas mortes no Brasil nos últimos 7 dias foi de 866 óbitos, uma variação de -12% em relação aos dados registrados em 14 dias. Essa é a média mais baixa desde o dia 20 de maio, quando foi registrada uma média de 804 mortes por dia em uma semana (G1 GLOBO, 2020).

A OMS, aponta que infectados pela doença Covid-19, podem apresentar sintomas como: tosse, febre, coriza, dor de gargante, dificuldade para respirar, falta de ar, náuseas, vômitos, etc. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), assim, o mesmo adverte que a transmissão ocorre por meio de: “toque do aperto de mão contaminadas; gotículas de saliva; espirro; tosse; catarro; objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, talheres, maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc”.

⁴⁸ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru.

⁴⁹ Doutor e professor Assistente na UNESP/Bauru no Departamento de Computação/Faculdade de Ciências, coordena o Lab. de Tecnologias da Informação Aplicada.

Há pacientes infectados que são assintomáticos ou oligossintomáticos, ou seja, apresentam pouco sintomas, aumentando o risco de contágio, sem a existência da vacina dificulta o cotidiano do trabalhador, estudante, etc.

O número crescente de casos nos países é devido à alta transmissibilidade da doença, ocasionando em mortes e internação, segundo o Ministério da Saúde (2020), 20% dos pacientes precisam de assistência hospitalar por causa do sintoma de dificuldade para respirar e 5% necessitam do suporte ventilatório por falta de ar. Diante disso, há a necessidade de medidas de proteção, como:

Tais medidas incluem o isolamento de casos; o incentivo à higienização das mãos, à adoção de etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais caseiras; e medidas progressivas de distanciamento social, com o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e de aglomerações, a restrição de viagens e transportes públicos, a conscientização da população para que permaneça em casa, até a completa proibição da circulação nas ruas, exceto para a compra de alimentos e medicamentos ou a busca de assistência à saúde. Essas medidas têm sido implementadas de modo gradual e distinto nos diferentes países, com maior ou menor intensidade, e seus resultados, provavelmente, dependem de aspectos socioeconômicos, culturais, de características dos sistemas políticos e de saúde, bem como dos procedimentos operacionais na sua implementação (AQUINO et al., 2020, p. 2424).

Assim, o estudo busca responder uma questão principal para o desenvolvimento da pesquisa, sendo ela a respeito da educação com a Covid-19: qual o futuro da Educação num mundo abalado pelo novo coronavírus? A crise causada pela Covid-19 reestruturou a educação, no qual as escolas precisaram adotar um ensino-aprendizado emergencial com a Educação à Distância (EAD).

Assim, como as escolas adotaram medidas virtuais para o funcionamento da educação, os professores precisaram reestabelecerem nessa modalidade, gravando vídeos e realizando aulas online. A EAD não é a solução para uma educação emergencial, essa modalidade contribui para a desigualdade existente no país, devido precisar de ferramentas tecnológicas para o seu funcionamento, tornando uma educação 100% tecnológica.

Na pandemia, grande parte das escolas e das universidades estão fazendo o possível para garantir o uso das ferramentas digitais, mas sem terem o tempo hábil para testá-las ou capacitar o corpo docente e técnico-administrativo para utilizá-las corretamente (DIAS e PINTO, 2020, p. 546).

Por isso, o objetivo do estudo propor uma reestruturação da educação tradicional, trazendo metodologias ativas como solução para o seu funcionamento, além de tornar a tecnologia de forma acessível e diminuir a desigualdade.

A importância dessa pesquisa é devido à educação emergencial 100% online, assim, dificultando um ensino-aprendizado de qualidade e contribuindo para a desigualdade social. A pesquisa contribui para um registro de estudo sobre a situação educacional em relação à pandemia de 2020, tornando-se parte de um marco histórico de pandemias no mundo.

MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento do estudo é caracterizado por uma abordagem qualitativa, no qual apresenta autores para a estruturação da pesquisa, utilizando suas ideias para a construção de um pensamento. A pesquisa aborda o eixo “Materiais e Tecnologias” dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) desenvolvidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

A pesquisa utilizou o e-learning como modelo para a realização do estudo da aprendizagem por meio do b-learning, baseando-se no

livro Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação, no qual apresenta capítulos de diferentes autores, sendo organizado por Bacich, L.; Tanzi Neto, A. e Trevisani, F.M.

Esse livro aborda a reflexão dos professores sobre uma metodologia ativa, na perspectiva de experiências e propostas para o funcionamento eficaz do ensino híbrido. A utilização desse livro como base é devido apresentar uma maior explicação sobre o ensino híbrido (*b-learning*), permitindo desenvolver a ideia dessa modalidade em tempos de pandemia.

O estudo buscará e selecionará outros artigos científicos e site web de notícias para relatar os seguintes assuntos, são eles: pandemia, educação emergencial e ensino híbrido. A busca por esses assuntos serão realizadas pelas palavras-chave: Covid-19; metodologia ativa; ensino híbrido e educação emergencial, no Google Scholar e Scielo, selecionando dados dentre 10 anos de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Educação estabeleceu medidas emergenciais por causa da pandemia, segundo Ribeiro e Climaco (2020), em março de 2020, as escolas fecharam e implementaram um ensino móvel, onde há a participação tecnológica em 100% de seu funcionamento. O Ensino à Distância (EAD) é ministrado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), permitindo o uso em diferentes níveis educacional, como nas faixas etárias mais baixas do ensino fundamental e básico.

O funcionamento da EAD com as TIC's utilizam plataformas virtuais para a realização das aulas, como: “a Google Classroom, ou alguma outra específica dos Sistemas de Ensino, ou da própria escola, como é o caso de algumas escolas particulares. Ou, ainda, redes sociais como Facebook, Instagram, WhatsApp” (MONTEIRO, 2020, p. 240).

“Conectados, profissionais da educação produzem e distribuem conteúdos, acompanham, orientam, avaliam e estimulam seus alunos” (COUTO, COUTO e CRUZ, 2020, p. 209), para o funcionamento da

educação, no entanto, apresenta muitos obstáculos com a adoção da EAD, assim, entende-se que essas dificuldades, são:

Há ainda outros obstáculos graves, especialmente para alunos e professores mais empobrecidos, muitos deles localizados na periferia das grandes cidades ou na zona rural. Faltam computadores, aparelhos de telefonia móvel, *software* e Internet de boa qualidade, recursos imprescindíveis para um EaD que resulte em aprendizagem (DIAS e PINTO, 2020, p. 546)

A educação é essencial para a humanidade, diante disso, não como parar seu funcionamento, assim, há uma necessidade de adaptação emergencial, no qual optaram pela EAD. A educação digital não apresentou dificuldade de manuseio por parte dos alunos, devido às gerações atuais serem consideradas nativos digitais, os quais nasceram e permanecem vivendo na evolução tecnológica.

[...] a Geração Y (nativos digitais) alterou, definitivamente, os rumos da Comunicação e da Educação. Portanto, a escola e o professor, dentro do modelo tradicional, já não conseguem mais prender a atenção desse novo tipo de aluno. Assim, evidencia-se a urgência de uma transformação pedagógica e, principalmente, curricular, uma vez que a Educação assume um novo papel de usuários das novas TIC para acolher esse novo tipo de aluno: nativo digital. (COELHO, 2012, p. 91.)

Os professores precisaram adotar formas alternativas e ativas para a propagação da educação virtual, ou seja, buscar chamar atenção de alunos em anos iniciais da educação para a aprendizagem.

Essas medidas são formas inovadoras para facilitar a autoaprendizado de uma forma eficiente, atraente, bem-sucedida e de qualidade, assim, necessitando de uma maior habilidade, capacidade e preparação dos professores para essa educação emergência. No entanto, o funcionamento da escola após 2020, tem uma probabilidade de sofrer transformações.

Foi preciso uma pandemia para a sociedade começar a pensar o lugar da escola de Educação Infantil? E que lugar é esse? Com certeza não é o lugar da escola do século passado, onde os adultos de hoje estudaram e agora exigem as mesmas práticas para as crianças. Também não é a escola meramente preparatória para o ensino fundamental. A escola não será a mesma pós- pandemia. O mundo está em transformação. É tempo de refletir profundamente e reafirmar as concepções que fundamentam a Educação e construir caminhos coerentes para inserir nesse contexto virtual. Para isso, faz-se necessário compreender os marcos regulatórios que orientam e regulamentam o primeiro segmento da Educação Básica em nosso país (RIBEIRO e CLIMACO, 2020, p. 98).

Por isso, esse estudo busca apresentar a modalidade ensino híbrido (*b-learning*) na educação após 2020, uma evolução do *e-learning* – EAD –, no qual aborda um ensino da educação a distância presente no topo do mercado devido as novas formas de acesso aos conteúdos, ambas modalidades tem como característica a capacidade de coordenar sua própria aprendizagem.

O ensino híbrido personalizaria os métodos e ensino-aprendizado tradicional da educação a distância, propondo diversos modelos para a realização de encontros flexíveis para aulas presenciais e envolvimento do ensino online para a conclusão do curso ou disciplina.

Para Horn & Staker (2015, p. 7) explica o poder do ensino personalizado como uma forma intuitiva de adaptar-se as necessidades do estudante, uma abordagem personalizada implica que os estudantes possam ter uma experiência de aprendizagem individual quando necessitam, mas possam participar de projetos e atividades de grupo quando isso for melhor para sua aprendizagem.

O ensino híbrido é como um ensino enriquecido por tecnologia, onde compartilha as características do ensino tradicional, mas tem melhorias digitais, como lousas digitais, amplo acesso a dispositivos de

internet, câmeras, livros digitais, ferramentas de internet, Google Docs e planos de aula online (HORN e STAKER, 2015).

A tecnologia usada para o ensino online deve passar o controle do conteúdo e do ensino para o estudante, pelo menos de alguma forma, para que possa ser qualificada como ensino híbrido do ponto de vista do estudante, em vez de apenas o uso de ferramentas digitais do ponto de vista do professor.

A tecnologia ministrada com a educação presencial, emprega um modelo de aprendizado integrado, apresentando os seguintes objetivos e benefícios para os alunos, são eles: permitir um recurso tecnológico que contribuiu para a execução de tarefas, anotação de ideias, consulta de informações, registro de fatos, gravação de sons e outras funcionalidades existentes; uma maior acessibilidade de conteúdos didáticos e vídeos-aula; torna uma educação mais sustentável, devido à menor produção de papel com as apostilas e livros didáticos; promover a inclusão digital, no qual são instruídos sobre o funcionamento da tecnologia e a disponibilização para tal uso; expandir o conhecimento dos docentes, possibilitando um maior desenvolvimento de capacidade, habilidades e estratégias para o ensino-aprendizado; transformar a educação com metodologias ativas, fornecendo um ensino-aprendizado inovador que resulta em um aluno responsável, autônomo, criativo, crítico, curioso, etc.

A *b-learning* tem o potencial de causar impacto na educação ao utilizar o acesso à internet sem fio como um método de ensino, facilitando a apresentação de conteúdos, promovendo uma maior comunicação e interação entre professor-aluno e aluno-aluno. Porém, mediante a todos os processos e ferramentas do *b-learning*, ele ainda possui ressalvas que podem configurar em algumas dificuldades no seu ensino-aprendizagem.

A FERRAMENTA B-LEARNING

O *b-learning* pode e deve ser considerado como uma atividade pós-aulas, pois, a modalidade ensino híbrido (*b-learning*) contém diversos modelos pedagógicos e os dispositivos móveis utilizados como um

complemento para esses modelos, já que o Brasil tem um maior gosto por tecnologia digital e permanecem a maior parte do tempo conectado à internet, devido à geração dos nativos e imigrantes digitais.

De acordo com o autor Veloso (2011) a presença cada vez mais forte e marcante de tais tecnologias em nossa sociedade vem sugerindo e apontando diversas modalidades de apropriação, visando o aperfeiçoamento e aprimoramento do trabalho.

“Os estudantes de hoje estão entrando num mundo no qual necessitam de um sistema de ensino centrado neles” (HORN e STAKER, 2015, p.8), o ensino híbrido traz a realidade atual da sociedade e torna os alunos responsáveis por suas aprendizagens.

O ensino híbrido é uma mistura de duas modalidades, com a pandemia de 2020, torna-se capaz de contribuir para a reestruturação da educação nesse período, mantendo uma maior segurança para todos.

“À mudança para a utilização da tecnologia na aprendizagem e nas práticas pedagógicas depende do corpo docente em apropriar-se da cultura digital e refletir sobre o seu uso nas contribuições para a aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo” (ALMEIDA, 2010, p.68), “para ocorrer um bom aprendizado é necessária uma compreensão de como a tecnologia vai se relacionar com a pedagogia e conteúdo” (SALVADOR et al., 2010).

O professor tem um papel essencial para o funcionamento dessa modalidade no período de pandemia e pós-pandemia, o professor pode adotar diferentes estruturas, segundo Horn & Staker (2015) explicam o ensino híbrido como a inovação da sala de aula ao apresentar uma definição para os quatro modelos do ensino híbrido, como:

1. Modelo de Rotação: os estudantes são envolvidos por modalidades de aprendizagem, conduzidos pelo professor em pequenos grupos e tarefas registradas em papel, alternando entre o ensino *online*.

Os modelos de rotação contem mais quatro submodelos:

- a. A Rotação por Estações, chamado assim por ocorrer dentro de uma sala

de aula ou de um conjunto de salas de aula, onde os estudantes se dividem em grupos e alternam entre três estações: ensino conduzido pelo professor em grupos, aprendizagem individual e leitura individual modelada e independente.

- b. O Laboratório Rotacional é semelhante a Rotação por Estações, utilizando o laboratório de informática para a parte de ensino *online*.
 - c. A Salas de Aulas Invertidas é o sub-modelo com maior atenção na mídia, nas palavras dos autores Schneider et al., (2013) explicam que a sala de aula invertida é caracterizada por o que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicações, atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula.
 - d. A Rotação Individual é o quarto modelo de Rotação, em uma rotação individual os estudantes alternam em um esquema individualmente personalizado entre modalidades de aprendizagem;
2. Modelo Flex: refere-se como um ensino *online* de extrema importância na aprendizagem do aluno, iniciando o ensino *online* e adicionando apoios físicos e conexão quando for válido, semelhante a Rotação Individual dos Modelos de Rotação;
 3. Modelo A lá carte: é um modelo onde o estudante utiliza inteiramente o ensino *online* na conclusão da disciplina ou curso, enquanto frequenta uma escola física tradicional;
 4. Modelo Virtual Enriquecido: oferece sessões de aprendizagem presencial, mas permite que os estudantes façam o resto do trabalho *online*, esse modelo difere do da Sala de Aulas Invertida, porque os estudantes ra-

ramente encontram-se pessoalmente com o professor, ele também difere de um curso totalmente online, porque as experiências presenciais são obrigatórias.

O ensino híbrido na educação aperfeiçoa o processo de profissionalismo, a metodologia híbrida e as ferramentas tecnológicas transformam não só as salas de aulas, mas o papel do corpo docente e discente, “promovendo o contato entre os professores e alunos para a troca de ideias; conhecimentos; sentimentos e interesses comuns, são circunstâncias fundamentais para o ambiente de aprendizagem e virtual” (RIBEIRO et al., 2020, p. 39).

Os autores Lima & Moura (2015, p. 100) apud Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), explicam que o modelo híbrido de ensino e o uso das tecnologias como suporte aos professores, seja possível criar um ambiente ideal de aprendizagem, docentes motivados e alunos participativos, responsáveis e felizes.

“A escola pode transformar-se em um conjunto de espaços ricos em aprendizagens significativas, presenciais e digitais, que motivem os alunos a aprender ativamente, a pesquisar o tempo todo, a serem proativos, a saber tomar iniciativas e interagir” (MORAN et al., 2013, p. 31). O ensino híbrido permite o desenvolvimento de uma aprendizagem ativa, onde o aluno é um participante responsável pela sua construção de conhecimento.

O sistema do *e-learning* abrange a tecnologia como um todo, contribuindo para a inclusão digital, mas não ajuda socialmente, ou seja, as pessoas somente teriam relações entre relações virtualmente. A exclusão digital vem agredindo a sociedade, consequentemente formando um grupo de excluídos socialmente, o *blended learning* é um exemplo de solução, uma vez que contribui para as aulas em ambientes virtuais e presenciais, proporcionando uma interação humano-tecnologia e uma relação socialmente, promo-

vendo a diminuição do impacto (RIBEIRO et al., 2020, p. 46).

A ideia é a utilização da estrutura blended learning para a época de pandemia, pois, os alunos estarão aprendendo por um ensino online e a presença de um professor presencial, assim, possibilitando diminuir o tempo de alunos dentro de um espaço físico fechado e proporcionar aprendizagem digital.

Para o início dessa modalidade, “o professor pode inserir a nova modalidade em suas aulas e verificar como cada aluno se comportaram sob elas, objetivando a importância em cumprir os requisitos que a educação submete” (RIBEIRO et al., 2020, p. 40).

Os modelos do ensino híbrido recomendada para a pandemia e pós-pandemia é a sala de aula invertida, onde o professor ministra e mantém o contato com os alunos para tirar dúvidas e conversas sobre a matéria, enquanto o aluno teve seu embasamento teórico, contribuindo para a interação humano-computador.

“O que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicações, atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula.” (SCHNEIDER et al., 2013). “Trata-se de uma abordagem pela qual o aluno assume a responsabilidade pelo estudo teórico e a aula presencial serve como aplicação prática dos conceitos estudados previamente” (JAIME et al., 2015).

A Taxonomia Revista de Bloom é uma forma como o professor poderia seguir essa estrutura de ensino híbrido, no qual o professor avaliará a estrutura teórica do aluno e manter a conversação com eles para complementar esse conhecimento, figura 2:

Figura 2 - Taxonomia Bloom e B-learning



Fonte: TEIXEIRA (2013, p. 27).

Utilizando essa base, o professor pode diminuir o tempo dentro da sala de aula, mas manter esse contato face à face com os alunos, uma vez que é um método essencial e acostumado pela sociedade. No entanto, a aula teórica e embasamento é ministrado pelo professor de forma virtual, promovendo a inclusão social, onde as escolas proporcionam esse acesso online com tablets ou mini-computadores, tornando-os alunos responsáveis por suas ferramentas como material didático e autônomo sobre sua aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem com mobilidade possui um papel importante no próprio desenvolvimento de métodos e recursos que envolvem o ensino aprendido, como também seja uma nova forma de relação entre professores e alunos. O uso de ferramenta tecnológica auxilia na disseminação da informação aplicada à educação pode trazer uma dinâmica e alcançar um público bem maior do que quando se utilizado apenas os computadores.

O b-learning o sustenta o ambiente EAD permitindo que os estudantes possam acessar vídeo aulas, áudios e apresentações, além de

utilizar os recursos como comunidades, fóruns de discussões e obter respostas em tempo real aprofundando-se nas disciplinas.

Hodiernamente as tecnologias de suporte no ensino híbrido contribuem para a irradiação das informações em diversas categorias e disciplinas que envolvam a educação. As tecnologias de suporte podem beneficiar o conhecimento dos conteúdos vistos em salas de aula, alcançando uma maior interação entre educadores e docentes, promovendo uma busca rápida e um aprofundamento em diversas áreas da educação, além de transmitir a sabedoria e a compreensão para diversas áreas que não possuem uma estrutura e provocar a necessidade do atual modernismo ao gerar o investimento na própria educação com o propósito de qualificar as tecnologias educacionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. **Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância online.** Em aberto, Brasília, v.23, n.84, p.67-77, nov. 2010.

AQUINO, E.M.L. SILVEIRA, I.H. PESCARINI, J.M. AQUINO, R.SOUZA-FILHO, J.A. ROCHA, A.S. FERREIRA, A. VICTOR, A. TEIXEIRA, C. MACHADO, D.B. PAIXÃO, E. ALVES, F.J.O. PILLECO, F. MENEZES, G. GABRIELLI, L. LEITE, L. ALMEIDA, M.C.C. ORTELAN, N. FERNANDES, Q.H.R.F. ORTIZ, R.J.F. PALMEIRA, R.N. PINTO JUNIOR, E.P. ARAGÃO, E. SOUZA, L.E.P.F. NETTO, M.B. TEIXEIRA, M.G. BARRETO, M.L. ICHIHARA, M.Y. LIMA, R.T.R.S. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil.** Ciênc. saúde coletiva 25 (suppl 1), 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2020.v25suppl1/2423-2446/pt>> Acesso em: 22 agosto 2020.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015, p. 100.

COELHO, Patrícia M.F. **Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas.** PUC/SP. Tese de Pós doutoramento desenvolvida na Universitat de VIC/ESPANHA.

COUTO, Edvaldo Souza. COUTO, Edilece Souza. CRUZ, Ingrid de Magalhães Porto. **#FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19.** Interfaces Científicas, Aracaju, v.8, n.3, p.200, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/educacao/article/view/8777/3998>> Acesso em: 22 julho 2020.

DIAS, E. PINTO, F.C.F. **A Educação e a Covid-19.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v28n108/1809-4465-ensaio-28-108-0545.pdf>> Acesso em: 22 agosto 2020.

G1 GLOBO. **Brasil registra 619 óbitos por Covid-19 em 24 horas e passa de 121 mil.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/08/31/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-em-31-de-agosto-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghhtml>> Acesso em: 22 agosto 2020.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Prefacio de Clayton M. Christensen. Porto Alegre: Penso, 2015.

JAIME, M. P.; KOLLER, M. R. T.; GRAEML, F. R. **La aplicación de flipped classroom en el curso de dirección estratégica.** In: Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Educar Para Transformar, Actas. Madrid: UNIVERSIDAD EUROPEA, 2015. p. 119-133

LIMA, L.H.F. MOURA, F.R. **O professor no ensino híbrido.** BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.* Porto Alegre: Penso, 2015, p. 100.

MINISTERIO DA SAUDE. **O que é COVID-19.** Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#interna>> Acesso em: 22 agosto 2020.

MINISTERIO DA SAUDE. **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL: Doença pelo Coronavírus COVID-19.** Semana Epidemiológica 29 (12 a 18/07). 2020. Disponível em: <<https://saude.gov.br/images/pdf/2020/July/22/Boletim-epidemiologico-COVID-23-final.pdf>> Acesso em: 22 julho 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógicas.** 21. Ed. rev. Atual. Campinas: Papirus, 2013.

RIBEIRO, C.E.T. TÁVORA, C.G. ALBINO, J.P. RENO, D.R. **A educação na era da informação digital: ainovação disruptiva do E/B-Learningna**

formação do profissional. REVISTA TEMATICA, ANO XVI. N. 04. ABRIL/2020.

RIBEIRO, M.P. CLIMACO, F.C. **IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:** a pandemia acelerou a necessidade de se problematizar a questão digital na educação infantil? *Pedagogia em Ação*, Belo Horizonte, v. 13, n. 1 (1 sem. 2020). Disponível em: <<http://200.229.32.43/index.php/pedagogiacao/article/view/23756>> Acesso em: 25 julho 2020.

SALVADOR, D.F.; ROLANDO, L.G.R.; ROLANDO, R.F.R. **Aplicação do modelo de conhecimento tecnológico, pedagógico do conteúdo (TPCK) em um programa on-line de formação continuada de professores de Ciências e Biologia.** *Revista Electronica de Investigacion em Educacion em Ciencias*, Tandil, v.5, n.2, p.31-43, 2010.

SCHNEIDER, B. WALLACE, J. PEA, R. BLICKSTEIN, P. (2013). **Preparing for Future Learning with a Tangible User Interface:** the Case of Neuroscience. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 6(2), 117-129.

TEIXEIRA, G.P. **Flipped Classroom:** um contributo para a aprendizagem da lírica camoniana, 2013. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/11379/1/29841_Teixeira_FlippedClassroom_LiricaCamoniana.pdf> Acesso em: 22 agosto 2020.

UOL. **Coronavírus:** mundo tem 728 mil mortes e 19,7 milhões de casos, diz OMS. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/2020/08/10/coronavirus-balanco-da-oms-registra-19718030-casos-e-728013-mortes-no-mundo.htm>> Acesso em: 22 agosto 2020.

VELOSO, R. **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO.** 1ª Ed. Editora Saraiva.

Nota: artigo referente à disciplina Tecnologias da virtualidade nas linguagens midiáticas e seu entorno do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru, ministrada pelo professor Dr. Ricardo Luís Nicola.

GEOGRAFIA, TECNOLOGIA E CURRÍCULO

Victor Régio da Silva Bento⁵⁰

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma sociedade de informação onde o volume de dados cresce exponencialmente e necessitam ser organizados, interpretados e localizados para o uso em diversas finalidades, tanto na tomada de decisão empresarial e governamental, quanto na ciência e educação. A expansão do Big Data, aplicativos de localização, a popularização do GPS e dos dispositivos móveis mudaram as relações humanas, incidindo na forma de trabalhar, estudar, no lazer e na economia.

A Geografia não ficou alheia à essas transformações: a evolução da cartografia, de análises estáticas para o dinamismo do *webmapping*; a transposição de mapas e gráficos para painéis interativos, os *dashboards*; o emprego de plataformas digitais para a produção de mapas responsivos; assim como a construção de banco de dados geográficos nas diversas escalas de análise (local, regional, global etc.). O uso de outras linguagens como o audiovisual contribui na produção de documentários e o suporte das redes sociais modificaram a relação de ensino-aprendizagem, dando mais autonomia aos alunos e transformando o papel do professor em facilitador do aprendizado para o desenvolvimento crítico de seus discentes.

Tendo em vista essas afirmativas, o presente trabalho versa sobre o entendimento da Geografia como ciência tecnológica e seu papel como disciplina escolar na sociedade de informação. Para tanto verifica-se como as reformas educacionais pós-Constituição de 1988, na figura dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e da Base Nacional

⁵⁰ Doutor em Geografia, PROPGeo/UECE. Professor Adjunto I, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Acre. Lotado no Curso de Licenciatura em Geografia.

Comum Curricular (BNCC) tratam os conteúdos de caráter geográfico e sua relação com as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs. Tal análise das legislações serviu de embasamento para a construção de propostas metodológicas envolvendo as geotecnologias e ensino.

A GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS NA PERSPECTIVA CURRICULAR

Atualmente, nos deparamos com uma necessidade crescente dos professores da educação básica em descobrir estratégias pedagógicas diferenciadas e dinâmicas que extrapolem a relação de ensino-aprendizagem baseada no livro didático. Essa preocupação dos docentes é reflexo das mudanças tecnológicas do século XXI, que repercutem no ambiente educacional e transfere gradualmente o aprendizado para os meios digitais.

A Geografia é uma das disciplinas obrigatórias dos componentes curriculares da Educação Básica. Logo, a inovação tecnológica perpassa suas unidades de estudo e redimensiona suas principais categoriais de análise – espaço, paisagem, território, lugar, região e redes – acompanhando as mudanças promovidas pela conectividade do mundo globalizado.

Com a aproximação entre Geografia e informação, o espaço deixa de ser apenas um repositório de objetos distribuídos aleatoriamente e passa a ser entendido em uma inter-relação do global com o regional e o local. A análise espacial sai da materialidade para a virtualidade, incorporando novas redes e reconfigura territórios. A paisagem estática das figuras presentes dos livros didáticos ganha dinamicidade com a utilização de imagens de satélite, documentários dentre outros recursos audiovisuais.

As reformas curriculares são decisivas para o rearranjo dos objetos de conhecimento das disciplinas e refletem as mudanças pelas quais vêm passando a sociedade. Essa assertiva é comprovada ao analisar as legislações federais que versam sobre a organização dos sistemas de ensino e dos arcabouços disciplinares, à exemplo do Parecer nº 853, de

12 de novembro de 1971; Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 1971, 1996 e 1997).

Verificando a organização curricular descrita no parecer 853/71, o ensino de Geografia estava limitado ao estudo da Terra e dos fenômenos naturais referidos à experiência humana, sendo uma – matéria – dependente do núcleo-comum Estudos Sociais, juntamente com a História e a Organização Social e Política do Brasil – OSPB. Esse arranjo curricular tinha como competência o “ajustamento crescente do educando ao meio, cada vez mais amplo e complexo, em que deve não apenas viver como conviver, dando-se ênfase ao conhecimento do Brasil na perspectiva atual do seu desenvolvimento” (BRASIL, 1971, p. 15). Nesse período, o estudo geográfico é caracterizado como descritivo e sem viés tecnológico, baseado apenas na sistematização de informações, com pouca conexão entre os diversos aspectos físicos e sociais.

A Geografia ganha visibilidade com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/96), a qual redefiniu a organização dos sistemas de ensino e componentes curriculares, tendo como fundamento a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1996). A partir dessa lei são elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs para cada disciplina, indicando os conteúdos a serem ministrados na Educação Básica.

Os PCNs demonstram que a Geografia é essencial para o entendimento e intervenção na realidade dos alunos, estimulando-os “a pensar criticamente a potencialidade criadora do homem na busca de novas tecnologias para superar as distâncias do tempo e do espaço no processo de aproximação e integração entre os lugares e territórios do mundo” (BRASIL, 1998, p. 100). Ademais, o conhecimento geográfico contribui para desenvolvimento de aptidões referentes à observação, comparação e representação das características singulares dos lugares de vivência, as múltiplas relações dos diferentes espaços geográficos e suas paisagens. O documento que aborda os PCNs de Geografia traça uma consonância de seus conteúdos com a tecnologia ao afirmar que:

o aluno poderá, na medida do possível e do acesso, aprender a utilizar a tecnologia como

ferramenta intermediária da Geografia, a exemplo do computador como armazenador e organizador de dados empíricos, ou para construir simulações simples da realidade [...] Outra possibilidade, que também depende dos recursos, são as formas de registro e interpretação espacial, como o exercício de utilização das fotografias aéreas e imagens de satélites.” (BRASIL, 1998, p. 96).

A busca por materiais didáticos que tornem as aulas mais atrativas e que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem é um dos objetivos dos PCNs. O documento destaca a utilização de ferramentas digitais nas aulas de Geografia. “sempre que estes estiverem disponíveis nas escolas, como o computador, as redes de informação, como a Internet e a mídia de um modo geral. A Internet e a mídia vêm redefinindo o comportamento dos lugares e das pessoas entre si” (BRASIL, 1998, p. 102). O emprego desses recursos amplia as possibilidades metodológicas, pois os conteúdos geográficos abordam temas de âmbito tecnológico como cultura, globalização, consumo, redes, modos de produção e relações de trabalho.

O sistema de ensino brasileiro adentra na segunda década do Século XXI com o processo de implantação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC *a qual propõe uma transformação na Educação Básica* (BRASIL, 2017). *As maiores alterações ocorrem no Ensino Médio, com a oferta de uma Formação Geral Básica, baseada no conjunto de competências e habilidades das áreas de conhecimento. Além disso, há uma parte flexível denominada de Itinerários Formativos. Eles são destinados ao aprofundamento dos estudos em uma área específica, na qual os arranjos curriculares estão articulados de forma interdisciplinar, em 04 eixos estruturantes: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.*

A Geografia passa a ser entendida como uma disciplina pertencente ao arranjo curricular das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, interagindo com a História, Sociologia e Filosofia. A ciência e a tecnologia são elencadas dentre os temas transversais contemporâneos da BNCC, ou seja, devem ser objetos de estudo de todos os arranjos disciplinares.

Dentre as habilidades da Geografia para o Ensino Fundamental são elencados conteúdos de representação espacial, baseados na interpretação e produção de “mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais” (BRASIL, 2018, p. 387).

No Ensino Médio, o debate sobre temas de viés tecnológico ganha maior complexidade. A reforma curricular vigente destaca a Cartografia, tendo em vista a interpretação e mapeamento de informações como habilidades que devem ser desenvolvidas nessa etapa da Educação Básica. Logo, a aproximação entre a ciência geográfica e TICs, poderá servir de recurso para os professores na aplicação dos conteúdos, dentre os quais:

Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos [...]. Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens e as gerações futuras, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais (BRASIL, 2018, p. 576)

A partir das reflexões sobre o currículo de Geografia e sua relação com as TICs, emerge a necessidade de elencar propostas metodológicas que propiciem uma adequação de seus conteúdos disciplinares às demandas do mundo globalizado. Entende-se que a inclusão do computador e da internet nas pesquisas geográficas promoveu uma verdadeira revolução tecnológica nesse campo do conhecimento, a ponto de desenvolver uma nova área de estudo denominada de Geotecnologias.

PROPOSTAS TECNOLÓGICAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

As competências da BNCC para a Geografia versam sobre a importância de utilização das tecnologias para ensinar os conteúdos dessa disciplina e indica, dentre suas atribuições: “desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas” (BRASIL, 2018, p. 366).

As tecnologias geoespaciais estão em franca expansão dada a diversificação dos usos nos mais diversos campos do conhecimento: meio ambiente, planejamento urbano, agricultura de precisão e na área educacional. As geotecnologias formam com a nanotecnologia e a biotecnologia os três campos emergentes e em evolução quanto ao mercado de trabalho e inovação (GEWIN, 2004).

Por Geotecnologias, entende-se como um conjunto de ferramentas que foram aprimoradas com o advento da informática, substituindo os padrões analógicos de elaboração cartográfica e coleta de informações espaciais. São exemplos dessa revolução: os Bancos de Dados Geográficos virtualizando as estantes de arquivos e enciclopédias; a cartografia digital, que substitui a produção manual de mapas; e o Sensoriamento Remoto, em detrimento a Fotogrametria. A seguir, são elencadas estratégias metodológicas para a aplicação de tecnologias no ensino de Geografia.

Banco de dados geográficos: Os bancos de dados (BDs) vêm sendo utilizados amplamente em pesquisas científicas, empresariais e na gestão governamental. Logo, sua utilização serve como subsídio para detecção de problemáticas contemporâneas que incidem tanto o meio ambiente quanto na qualidade de vida da sociedade. A informações que preenchem os BDs são obtidas em coletas censitárias, mapeamentos digitalizados e fotografias aéreas (CÂMARA, et al., 2004). Os produtos resultantes do tratamento de dados são destinados à análise ambiental, enfocando o uso dos recursos naturais; além de atividades de gerenciamento, a partir de estudos e projeções que servem como ferramenta de auxílio para

administrações municipais, regionais e nacionais. São úteis em políticas de planejamento e fins educacionais.

Este recurso pode ser utilizado como estratégia pedagógica para o ensino de Geografia, pois possibilita tanto a elaboração de produtos em formato analógico, quanto digital. Como orientação metodológica para essa disciplina, propõe-se consultar a plataforma SIDRA-IBGE. Tal ferramenta fornece uma grande variedade de indicadores demográficos, econômicos e sociais, agrupados em diversas escalas territoriais (região, estado, município etc.). Esse banco de dados permite o download de planilhas, assim como a elaboração de gráficos e cartogramas, sendo indicado pela BNCC, pois: “pode oferecer contextos potencialmente ricos não apenas para aprender conceitos e procedimentos estatísticos, mas também para utilizá-los com o intuito de compreender a realidade” (BRASIL, 2018, p. 274)

Geolocalização: A BNCC ressalta a localização como um dos princípios fundamentais do raciocínio geográfico, definindo-a como: “posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais)” (BRASIL, 2018, p. 360). A popularização de dispositivos móveis como notebooks, tablets e smartphones facilitou o acesso à aplicativos que possuem bússola, altímetro e conexão com Sistema de Posicionamento Global (GPS). Assim, estes aparelhos tornaram as geotecnologias mais conhecidas, adentrando no trabalho, educação, lazer, dentre outras atividades humanas.

O Software Google Earth é um excelente recurso didático para abordar os conteúdos que envolvem localização geográfica. Com ele é possível propor algumas atividades como: traçar rotas que os alunos fazem para chegar na escola; determinar a latitude e a longitude dos pontos turísticos da cidade; calcular área e perímetro de um bairro; exibir o perfil de elevação do terreno, definindo os divisores de água de uma bacia hidrográfica, dentre outros.

O uso de aplicativos de geolocalização em dispositivos móveis auxilia no trabalho de campo, uma vez que os elementos geográficos

terão suas coordenadas (latitude, longitude e altitude) definidas em tempo real. Alguns destes possibilitam a marcação de pontos em formato KML (*keyhole Markup Language*) os quais podem ser usados em softwares de geoprocessamento como o Quantum Gis e no Google Earth. O professor também poderá trabalhar essa temática de forma analógica, através da impressão de cartas náuticas, topográficas e com o planisfério, utilizando a régua para medir as distâncias definidas na escala.

Web mapping: é caracterizado pela construção de mapas em ambiente virtual, através da manipulação de dados disponibilizadas na internet por um Sistema de Informações Geográficas (SIG), em uma relação entre usuário e servidor. A partir da utilização de um navegador web pode ser construída uma plataforma interativa para visualização de dados cartográficos e de serviços baseados em geolocalização.

O web-mapping auxilia na produção de mapas responsivos, onde o usuário poderá manipular as ferramentas cartográficas de acordo com sua demanda. Poderá ter uma visão dinâmica da evolução espacial de um determinado fenômeno (colheita anual, crescimento das cidades) e elaborar mapas temáticos. “O servidor interpreta os dados solicitados por cada usuário, reunindo informações do banco de dados espacial e gerando uma saída, a qual pode ser obtida em diferentes formatos (TXT, XLS, PDF, GeoTIFF, JPG, PNG, XML, KML etc.)” (PIMENTA, 2012, p. 18).

O IBGE possui uma Plataforma Geográfica Interativa (PGI) onde estão publicadas diversas pesquisas em *webmaps*, por exemplo: Áreas urbanizadas do Brasil, Caracterização dos Recursos Naturais do Brasil, PIB dos municípios. O Ministério do Meio Ambiente utiliza a interface I3GEO para divulgação de dados sobre Biomas e áreas prioritárias para conservação. Elenca-se como sugestão didática a produção de *webmaps* com o auxílio de softwares de mapeamento como o Quantum Gis, através de seu plugin qgis2web.

Overlay: consiste na sobreposição de camadas “*layers*” contendo pontos, linhas e polígonos que representam diferentes informações sobre elementos geográficos (rios, estradas, escolas, bairros, municípios, estados, países). Esse procedimento permite a elaboração de mapas

temáticos e a interpretação de diferentes fenômenos que envolvem uma mesma unidade territorial, à exemplo de um conjunto de mapas do Brasil contendo informações sobre relevo, clima, vegetação e hidrografia. O overlay é útil para análises setoriais, ao considerar que o arranjo complexo de realidade pode ser simplificado em um tema particular, uma vez que a “organização espacial global resulta da superposição de diferentes organizações espaciais específicas” (CORREIA, 2003, p. 59)

Essa forma de estruturar atributos espaciais em camadas deu base para a construção dos primeiros Sistemas de Informação Geográfica (SIGs) em ambiente computacional, tendo o pioneirismo do Canadian Geographic Information System (CGIS). Essa iniciativa organizou informações sociais, ambientais e econômicas e promoveu um amplo conhecimento sobre a configuração do território canadense (FISHER, 1980). Com o avanço de softwares de geoprocessamento – ArcGIS, Quantum GIS e Terraview – a produção de mapas temáticos ganhou maior expressividade, principalmente quando aliada aos bancos de dados geográficos.

Como sugestão didática, o professor realizará uma produção de mapas utilizando o laboratório de informática da escola. As bases cartográficas compatíveis com os softwares de mapeamento podem ser obtidas no diretório do IBGE (https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/) onde estão dispostos arquivos vetoriais de temas como Climatologia, Geologia, Geomorfologia, Pedologia e Vegetação. Em seguida, o tratamento dos arquivos digitais será executado em softwares de geoprocessamento. Se não houver acesso ao ambiente virtual, a sequência de overlays poderá ser produzida manualmente com a utilização de mapas impressos e superfícies transparentes como acetato e papel vegetal.

Sensoriamento Remoto (SeRe): as imagens de satélite são a base do SeRe, um ramo das geotecnologias caracterizado como: “conjunto de atividades que permite a obtenção de informações dos objetos que compõem a superfície terrestre sem a necessidade de contato direto com os mesmos” (MORAES, 2002, p. 08). A obtenção de imagens pelos sistemas sensores estão se diversificando nos seguintes aspectos:

resolução espacial – o tamanho dos pixels da imagem; *resolução espectral* – quantidade de imagens que são obtidas em diversas bandas do espectro eletromagnético; *resolução radiométrica* – níveis de energia captados pelo sensor e traduzidos em quantidade de bits; *resolução temporal* – frequência de imageamento de uma determinada área (MENESES; ALMEIDA, 2012).

A importância de cada resolução varia de acordo com sua finalidade. Em análise de áreas urbanas é necessária uma alta Resolução Espacial (RE) para captar e diferenciar objetos com tamanho inferior a 20 metros, como as obtidas pelos sensores Ikonos (RE = 1 m) e Geoeye (RE = 0,5m). Já as análises das condições meteorológicas, cobertura vegetal e dos recursos hídricos necessitam de sensores como o Landsat, cuja alta resolução espectral é capaz de reagir as diferenças de reflectância entre os diversos materiais da superfície terrestre

Os PCNs já sinalizavam a aplicação didática do SeRe, ao afirmar que: “outra possibilidade, que também depende dos recursos, são as formas de registro e interpretação espacial, como o exercício de utilização das fotografias aéreas e imagens de satélites” (BRASIL, 1998, p. 96). Como auxílio educacional, o Instituto nacional de Pesquisas Espaciais – INPE fornece um rico material destinado ao uso do Sensoriamento Remoto para o estudo geográfico e do meio ambiente.

A difusão dessa geotecnologia em âmbito educacional se deu por iniciativa do programa Educa SeRe. Desenvolvido desde 1998, essa ação do INPE disponibiliza apostilas, cartas imagens, mosaicos de imagens de satélite (SAUSEN, et. al. 2002). Dentre as possibilidades de aplicação do SeRe em sala de aula, a mesma autora destaca: aspectos morfológicos da paisagem urbana, relação rural-urbano, uso e ocupação no entrono de mananciais, traçado da malha viária das cidades, impactos ambientais causados pela ação antrópica, identificação de zonas agrícolas etc.

O SeRe também pode ser aprendido em formato analógico, devido as deficiências que algumas instituições de ensino possuem quanto a oferta de laboratórios de informática e acesso a internet. Cabe ao professor propor alternativas como a construção de discos de Newton; produção de mapas temáticos de uso do solo com a sobreposição

de cartas imagens impressas; e trabalhos de campo nas imediações da escola com o auxílio de imagens de satélite e caderno de anotações.

Dashboards: são painéis interativos que utilizam recursos visuais gráficos e cartográficos para demonstrar fenômenos de diversos campos do conhecimento, dentre estes, a Geografia. Jing (2019) afirma que a construção de painéis geoespaciais em formato digital tiveram início nos anos 1990 e são caracterizados como uma interface interativa baseada na web, suportada por uma plataforma que combina mapeamento, análise espacial, e visualização com ferramentas de inteligência empresarial – armazenamento, extração, análise e demonstração de dados e processos (JING, 2019).

O Excel está dentre os softwares de análise de dados mais conhecidos e possui diversas aplicações, servido para construção de *dashboards* para gestão empresarial e pesquisas acadêmicas. Esse sistema de planilhas eletrônicas é bastante eficiente quanto a transformação de variáveis numéricas em informações visuais como tabelas, quadros e gráficos. O uso de painéis interativos demonstra que é preciso ir além da representação gráfica exposta nos livros didáticos, partindo para a coleta, tratamento, elaboração e compreensão de dados em forma dinâmica.

O professor pode realizar a produção de painéis interativos com Software Excel, ou mesmo elaborar painéis para exposição de gráficos em suportes como cartolina ou papelão. Esses produtos podem ser confeccionados em alto-relevo com apoio da Cartografia Tátil, como forma de inclusão das Pessoas com Deficiência – PCDs. Assim, o aluno torna-se protagonista no entendimento da complexa realidade em que vive ao confeccionar e compreender as representações visuais gráficas, comparando fenômenos de características geográficas, econômicas e ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reformas curriculares contemporâneas dão visibilidade ao uso de ferramentas tecnológicas como estratégia para o ensino em todos os campos de atuação disciplinar. A Geografia ganha expressão

ao contribuir com o entendimento das transformações socioespaciais e seus conteúdos vão se reconfigurando na medida em que as TICs adentram no setor educacional.

A rápida inserção de pesquisadores, docentes e alunos em ambientes virtuais de aprendizagem por meio de plataformas para ensino remoto, softwares educativos, uso de redes sociais e videoconferências como alternativas didáticas modificam a forma de ministrar a disciplina de Geografia, assim como a elaboração dos planos de aula.

A aplicação das TICs no ensino de Geografia fornece variadas metodologias, desde a aquisição de dados, elaboração de produtos gráficos e cartográficos, até análise mais complexas envolvendo o Sensoriamento Remoto e servidores de *webmapping*. A ausência de dispositivos eletrônicos não deve ser considerada um empecilho para estabelecer uma simbiose entre essa disciplina e a Tecnologia. O professor pode utilizar estratégias metodológicas em formato analógico para facilitar o aprendizado dos alunos, ou mesmo mesclar atividades em sala de aula com métodos virtuais. Conclui-se que os meios digitais não vieram substituir os recursos tradicionais, como o livro didático, mas sim diversificar as formas de aprendizado sejam estas presenciais, híbridas ou a distância.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parecer nº 853, de 12 de novembro de 1971.** Núcleo-comum para os currículos do ensino de 1º e 2º Graus. A doutrina do currículo na lei nº 5.692. Brasília: MEC, 1971.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

CÂMARA, G.; DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; MONTEIRO, A. M. **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília, EMBRAPA, 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>>. Acesso em 15 ago. 2020.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2003.

Fisher, T. **An Overview of the Canada Geographic Information System (CGIS)**. Lands Directorate Environment Canada: Ottawa, Canadá, 1980.

GEWIN, V. Mapping Opportunities. **Nature**. n. 427, p. 376-377, 2004. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nj6972-376a>> Acesso em: 10 jul. 2020.

JING, C. et al. Geospatial dashboards for monitoring smart city performance.

Sustainability, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, v. 11, n. 20, p. 5648, 2019.

MENESES, P. R. ALMEIDA, T. (Org.). **Introdução ao Processamento de imagens de sensoriamento remoto**. Brasília: UNB/CNPq, 2012.

MORAES, E.C. **Fundamentos de Sensoriamento Remoto**. São José dos Campos: INPE, 2002. Disponível em: <http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2005/06.14.12.18/doc/CAP1_ECMoraes.pdf> Acesso em: 01 set. 2020.

PIMENTA, F. M. et. al. **Servidores de mapas**: programação para disponibilizar dados geográficos multidisciplinares utilizando tecnologias livres. Brasília, DF: Embrapa, 2012.

SAUSEN, T. M. et al. **Projeto Educa SeRe III**: elaboração de carta imagem para o ensino de sensoriamento remoto - Utilização de Cartas Imagens - CBERS como recurso didático em sala de aula. São José dos Campos: INPE, 2002. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/vcsr/files/capitulo_14.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2020.

SOBRE O ORGANIZADOR

Cleber Bianchessi

Mestre em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional Uninter (2017-2019). Especialização em Mídias Integradas na Educação na UFPR (2018); Especialização em Gestão Pública na UFPR (2016); Especialização em Desenvolvimento Gerencial na FAE Business School (2002); Especialização em Interdisciplinaridade na Educação Básica no IBPEX (1998); Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio na UFPR (2019). Graduação em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Cesumar - UniCesumar (2017); Graduação em Filosofia, Sociologia e História pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná PUC PR (1997). Contato: cleberbian@yahoo.com.br

Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br